

Chassis Nr. \_\_\_\_\_

## **F Pöttinger- La confiance crée la proximité - depuis 1871**

La qualité est une valeur qui rapporte. C'est pourquoi, nous appliquons pour nos produits les qualités standards les plus élevées, qui sont surveillées en permanence par notre management qualité et par notre direction. Car la sécurité, le fonctionnement irréprochable, la plus haute qualité et la fiabilité absolue de nos machines lors de leur utilisation sont nos compétences principales que nous défendons.

Etant donné que nous travaillons en permanence sur le perfectionnement de nos produits, il est possible qu'il y ait des différences entre les informations contenues dans ce manuel et le produit. De ce fait, les indications, illustrations et descriptions ne sauront faire l'objet de réclamations. Veuillez demander à votre revendeur spécialisé les informations définitives relatives aux caractéristiques de votre machine.

Nous comptons sur votre compréhension concernant des modifications qui pourraient survenir à tout moment au niveau du contenu de la livraison, tant en termes de la forme, que de l'équipement et de la technique.

La réimpression, la traduction et la reproduction même partielle sous toute forme que ce soit, nécessitent l'obtention de l'autorisation écrite de Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b. H.

conformément à la loi relative au droit d'auteur, Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H. se réserve expressément tous les droits.

© Alois Pöttinger Maschinenfabrik Ges.m.b.H – 31 octobre 2012

## **Responsabilité du producteur, obligation d'information**

La responsabilité du producteur oblige le fabricant et le commerçant, lors de la vente d'appareils, à remettre le mode d'emploi et à former le client pour l'utilisation de la machine en se référant aux conditions d'utilisation, de sécurité et de maintenance.

Il y a lieu de confirmer que la machine et le mode d'emploi ont été remis en bonne et due forme.

A ce sujet, il y a lieu

- **d'envoyer le document A** signé à l'entreprise Pöttinger
- **le document B** reste chez le commerçant spécialisé qui remet la machine.
- **le document C** est remis au client.

Conformément à la loi sur la responsabilité du Constructeur, chaque agriculteur est entrepreneur.

Un dommage matériel, aux termes de la loi sur la responsabilité du constructeur, est un dommage qui est causé par une machine, et non une machine défectueuse; concernant la responsabilité, une franchise de 500,00 euros est appliquée.

Les dommages matériels subvenant lors de l'utilisation de la machine sont, aux termes de la loi sur la responsabilité du constructeur, exclus de cette responsabilité.

**Attention !** Lors d'une transmission ultérieure de la machine par le client, le mode d'emploi doit également être remis et celui qui reprend la machine, et doit être formé sous précision des conditions mentionnées.

**Pöttinger-Newsletter**

[www.poettinger.at/landtechnik/index\\_news.htm](http://www.poettinger.at/landtechnik/index_news.htm)

Information spécialisée, liens utiles et relationnelles

# RECOMMANDATIONS LORS DE LA MISE EN SERVICE D'UNE MACHINE

Dokument **D**



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH  
A-4710 Grieskirchen  
Tel. (07248) 600 -0  
Telefax (07248) 600-2511  
GEBR. PÖTTINGER GMBH  
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24  
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112  
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH  
Servicezentrum  
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24  
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231  
Telefax (0 81 91) 59 656

Nous vous demandons, selon l'obligation concernant la responsabilité des produits, de contrôler les points mentionnés ci-dessous.

Cocher les cases concernées. ☒

- ☐ Machine contrôlée d'après le bordereau de livraison. Toutes les pièces emballées ou fixées par fil de fer sur la machine sont enlevées. Tous les dispositifs de sécurité, cardan et dispositifs de commande sont disponibles.
- ☐ Explications concernant l'utilisation, la prise en main et l'entretien de la machine, données par le livret d'entretien.
- ☐ Contrôle de la pression des pneumatiques.
- ☐ Contrôle du serrage des écrous de roue.
- ☐ Adaptation de la longueur du cardan.
- ☐ Adaptation au tracteur effectuée: réglage de l'attelage trois points.
- ☐ Indications concernant la bonne vitesse de prise de force.
- ☐ Essai de marche effectué et pas de défaut remarqué.
- ☐ Explication concernant le fonctionnement lors de l'essai de marche.
- ☐ Explication concernant la position travail et la position transport.
- ☐ Information sur les options et les accessoires.
- ☐ Indications données sur la nécessité de lire le livret d'entretien.

Une attestation est nécessaire pour prouver que la machine et le manuel d'utilisation ont été remis.

A cette fin, il y a lieu de:

- renvoyer le **document A** signé à la société Pöttinger ou par l'intermédiaire d'Internet ([www.pottinger.at](http://www.pottinger.at)) \*
- le **document B** est conservé par l'entreprise spécialisée qui remet la machine.
- le **document C** est remis au client.

#### \* Valable uniquement en France:

Une attestation est nécessaire pour prouver que la machine et le manuel d'utilisation ont été remis.

A cette fin, il y a lieu d'effectuer une déclaration de mise en route sur notre site Internet [www.pottinger.at](http://www.pottinger.at)

## Table des matières

## SYMBOLES

Sigle CE .....	6
Signification des symboles .....	6

## RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Conduite avec l'appareil attelé .....	7
Attelage ou dételage de l'appareil .....	7
Utilisation conforme à son usage .....	7
Transport sur route .....	7
Avant la mise en marche .....	7
Contrôle avant la mise en marche .....	7

## CONSTRUCTION

Constitution de la machine .....	8
Composants .....	8

## ATTELAGE AU TRACTEUR

Attelage de la machine .....	9
Branchement hydraulique .....	9
Raccord hydraulique (variante "ARTIS Plus") .....	11
Branchements électriques .....	12
Branchement du système de freinage pneumatique .....	12
Dételage de la machine .....	13

## POSITION DE TRANSPORT ET DE TRAVAIL

Transformation en position travail .....	14
Transformation en position de transport .....	15
Passage en position de travail (variante «ARTIS Plus») .....	16
Passage en position de transport (variante «ARTIS Plus») .....	17
Remarques générales sur le transport sur route .....	18
Attention pour les manœuvres de virage en pente! .....	18

## RÉGLAGES POUR LA MISE EN ROUTE

Réglage de la profondeur de travail .....	19
Herse de nivellement .....	20
Packer à pneus .....	20
Disques de travail (avant) .....	21
Tôles de bordure .....	22
Rampe de semis .....	23
Traceurs .....	24
Tête de répartition et jalonnage .....	25
Herse de soc .....	27
Jalonnage et marqueur arrière (prélevée) <sup>1)</sup> .....	27
Bâche de trémie .....	28
Passerelle de chargement .....	28
Pompe hydraulique sur prise de force (option) .....	29
Résumé des réglages et de l'utilisation .....	30

## SEED COMPLETE

Seed complete (option) .....	31
Attelage .....	31
Préparation du CCI.Control .....	32
Utilisation sous CCI.Control .....	33
Commande du semoir: généralités .....	35
Commande du semoir: modulation de débit .....	36
CCI.Command .....	37
Utilisation du CCI.Command .....	40
Commande du semoir: avec le contrôle de la largeur de travail .....	41
CCI.GPS .....	45
Déverrouillage de l'application .....	46
Basculer entre les applications .....	47

Schéma de connexion: Seed Complete avec le récepteur GPS Pöttinger .....	48
Schéma de connexion: Seed Complete avec un récepteur GPS d'un autre fournisseur .....	48

## MONTAGE DES "CACHES OBTURATEUR" DE TÊTE DE RÉPARTITION

Utilisation des "caches obturateur" de tête de répartition .....	49
Utilisation sans "caches obturateur" de tête de répartition .....	51

## TÊTE DE RÉPARTITION

8504.28.101.0 .....	52
8504.28.102.0 .....	54
8504.28.103.0 .....	56
8504.28.104.0 .....	58
8505.28.101.0 .....	60
8505.28.103.0 .....	62
8507.28.101.0 .....	64
8507.28.102.0 .....	66
8507.28.103.0 .....	68
8507.28.104.0 .....	70

## REGLAGE DE LA QUANTITE DE SEMENCE

## (CONTROLE A POSTE FIXE\*)

Réglage de la quantité de semence par hectare .....	72
Nomenclature de la distribution .....	72
Régler le clapet de plancher .....	72
Remplacement des roues de distribution .....	73
Tableau récapitulatif des roues de dosage .....	74

## INSTALLATION DU TERMINAL

Raccordement des composants du terminal .....	75
---	----

## TERMINAL - ARTIS

Terminal ARTIS (boîtier de commande) .....	76
Variante sur TERMINAL .....	76
Fonction des touches (ARTIS) .....	77
Fonction des touches (ARTIS) .....	78
Les menus .....	79
Menu "WORK" .....	79
Menu SET .....	82
1. Bibliothèque de semence .....	83
1.1 Modification des paramètres de la semence .....	84
1.1.1 Modification des données dans les champs .....	85
1.2 Proposition de la roue de dosage .....	85
2. Réglage / étalonnage du dosage .....	87
3. Jalonnage .....	90
Affectation des capteurs de flux aux rangs jalonnés .....	92
4. Paramètre du prédosage .....	92
5. Alarme .....	93
6. Distribution de secours "Distribution manuelle" .....	93
7. Étalonnage des impulsions sur 100m .....	94
8. Contrôle du flux de semence (option) .....	95
Menu DATA .....	96
Menu TEST .....	97
Menu de configuration .....	99
1. Menu de compatibilité .....	99
Menu Système .....	100
Messages d'alarme et d'avertissement .....	100
Remarque: .....	105



Attention!

Observer les  
recommandations  
pour la sécurité  
dans le travail  
annexe!



**ISOBUS - TERMINAL**

Tableau de commande .....	107
Les menus du "menu de démarrage" .....	107
Fonction dans le menu „WORK“ .....	108
Réglage du menu „SET“ .....	113
Fonction du menu "DATA" .....	123
Fonction du menu "TEST" .....	124
Menu de configuration .....	126
Messages d'alarme et d'avertissement .....	127
Remarque: .....	132

**SERVICE**

Plan hydraulique Terrasem R3 / R4 .....	134
Plan hydraulique Terrasem R3 / R4 Artis plus .....	135
Plan hydraulique Terrasem C4 .....	136
Plan hydraulique Terrasem C4 Artis plus .....	137
Plan hydraulique Terrasem C6 .....	138
Plan hydraulique Terrasem C6 Artis plus .....	139
Plan hydraulique Terrasem C8 C9 .....	140
Plan hydraulique Terrasem C8 C9 Artis plus .....	141
Plan électrique R3/R4/C4/C6 (de 2010 à sept. 2014) .....	142
Plan électrique R3/R4/C4/C6 (à partir de sept. 2014) .....	143
Schéma électrique R3/R4/C4/C6 (>2012)	
Fertilizer .....	144
Extension hydraulique ARTIS PLUS .....	145
Schéma électrique C8 C9 (>2012) .....	146
Pneumatiques .....	147
Pannes et solutions: .....	148

**ENTRETIEN**

Consignes de sécurité .....	149
Recommandations générales pour l'entretien .....	149
Nettoyage de votre machine .....	149
Dételage à l'extérieur .....	149
Remisage en fin de saison .....	149
Transmissions .....	149
Circuit hydraulique .....	149
Indications d'entretien - avant utilisation .....	150
Indications avant les travaux d'entretien .....	150
Indications d'entretien - après utilisation. ....	150
Plan des points de graissage .....	151
Généralités .....	153
Pression .....	153
Couple de serrage sur le packer à pneus .....	153
Radar (capteur de vitesse) .....	154
Protection du circuit électrique .....	155
Entretien des composants électroniques .....	156
Remplacement des racleurs de disques de semis .....	156

**SYSTÈME DE FREINAGE**

Branchement des flexibles de freinage .....	157
Avant de démarrer .....	157
Nomenclature du système de freinage .....	157
Nettoyage des filtres .....	157
Consignes et réglages du système de freinage ....	158
Dételage de la remorque .....	158
Changer le liquide de frein: .....	159
Purger l'air des conduites de liquide de frein: .....	159

**ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE DE TURBINE**

Réglage de base .....	160
Contrôle avant le réglage! .....	160

Entraînement standard de la turbine hydraulique <sup>1)</sup> .....	161
Entraînement hydraulique de turbine Load Sensing <sup>1)</sup> .....	162
Entraînement de la turbine par pompe hydraulique sur PDF .....	163
Diviseur de débit d'air (avec incorporateur) .....	164

**ELECTRO-HYDRAULIQUE**

Pannes et remèdes pour Artis + .....	165
--------------------------------------	-----

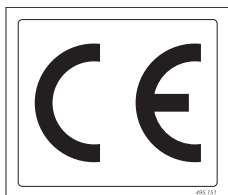
**DONNÉES TECHNIQUES**

Données techniques .....	166
Utilisation conforme du semoir VITASEM .....	167
Plaque du constructeur .....	167

**ANNEXE**

Plan de graissage .....	172
Lubrifiants .....	173
Tableau des semences Terrasem R3 à partir de janvier 2011 .....	176
Tableau des semences Terrasem C6 à partir de janvier 2011 .....	177
Tableau des semences R4, C4, C8, C9 à partir de janvier 2011 .....	178
Traduction des semences .....	179
Rotations de manivelle pour déterminer la quantité de semences .....	180

## Sigle CE



Le sigle CE apposé par le constructeur atteste que la machine est en conformité avec les spécifications de la machine et avec d'autres directives européennes.

### Déclaration de conformité CEE (Voir annexe).

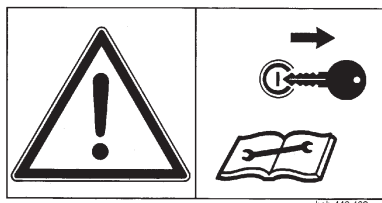
En signant la déclaration de conformité européenne, le constructeur déclare que les machines répondent aux différentes exigences fondamentales de sécurité et de santé.



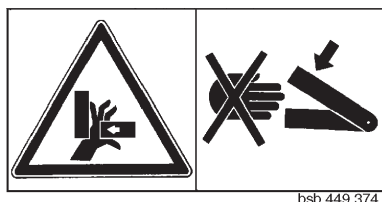
### Recommandations pour la sécurité!

Dans ce manuel d'utilisation, tous les passages contenant des informations pour votre sécurité sont repérés par ce symbole.

## Signification des symboles



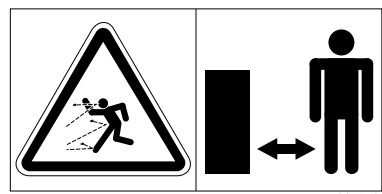
Arrêtez le moteur avant les travaux de réglage, d'entretien ou de réparation.



Ne pas s'approcher de la zone de danger par écrasement, aussi longtemps que des pièces y sont encore en mouvement.



Ne pas stationner dans l'aire d'évolution de l'appareil.

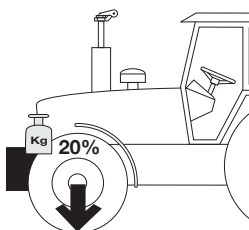


Attention à la projection de corps étrangers. Rester à bonne distances de la machine.

## Conduite avec l'appareil attelé

Le comportement du tracteur est influencé par l'appareil lorsqu'il est attelé.

- Au travail dans les pentes il y a le risque de renversement.
- Modifiez votre conduite en fonction des conditions de terrain et de sol.
- Prévoyez toujours suffisamment de poids sur l'avant du tracteur pour lui conserver toutes ces fonctions de direction et de freinage. (Minimum 20% du poids à vide sur l'essieu avant).
- Il est interdit de transporter des personnes sur l'appareil.



## Attelage ou dételage de l'appareil

- Lors de l'accrochage de la machine au tracteur, il y a toujours risque de blessure.
- Lors de l'accrochage, ne pas se mettre entre la machine et le tracteur, aussi longtemps que celui-ci recule.
- Personne ne doit venir entre le tracteur et l'appareil si celui-ci n'est pas correctement immobilisé à l'aide de son frein de parking et ou avec des cales appropriées.
- Ne brancher ou débrancher le cardan que si le moteur du tracteur est arrêté.

## Utilisation conforme à son usage

Utilisation conforme à son usage: voir le chapitre des „Données Techniques“.

- Les caractéristiques maxi (Charge à l'essieu, poids sur béquille, poids total) ne doivent pas être dépassées. Ces informations sont situées sur la partie avant droite de la remorque.
- Respecter aussi les caractéristiques du tracteur.

## Transport sur route

- Observez les règles de sécurité de votre pays.

## Avant la mise en marche

- Avant de commencer le travail, l'utilisateur doit d'abord se familiariser avec toutes les commandes et fonctions. Le faire pendant le travail est souvent trop tard.
- Avant toute utilisation de l'appareil il est nécessaire de vérifier sa conformité aux règles de sécurité d'utilisation ainsi qu'au code de la route.
- Avant d'utiliser les commandes hydrauliques ou de mettre en marche l'entraînement vérifier que personne ne se trouve dans la zone dangereuse.
- Avant la mise en service de L'outil, le conducteur doit s'assurer de ne mettre personne en situation de danger et qu'il n'y a pas d'obstacle. S'il ne peut pas voir derrière l'appareil, le conducteur doit se faire aider par une tierce personne pour les manoeuvres en marche arrière.
- Observer les règles de sécurité qui sont indiquées sur l'appareil. En page 5 de ce document, vous trouverez les explications des différents symboles de prévention.
- Observer également les règles contenues dans les divers chapitres et annexes de ce document.

## Contrôle avant la mise en marche

Les remarques suivantes doivent vous faciliter la prise en main de votre appareil. Les informations détaillées relatives à chaque point sont à consulter dans les chapitres correspondant de ce manuel.

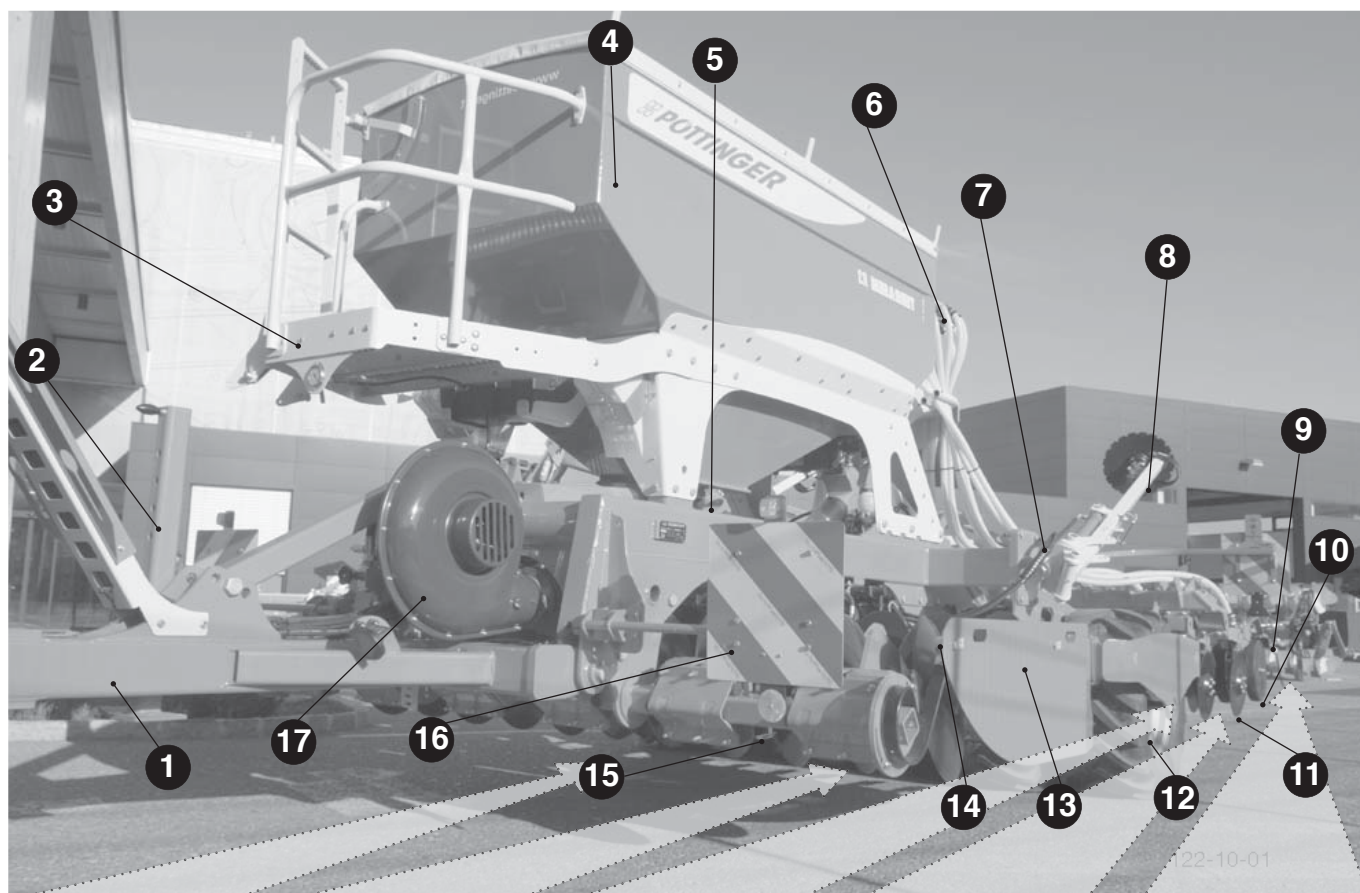
- Contrôler si l'ensemble des dispositifs de protection sont en lieu et place et en bon état.
- Graisser selon le plan de graissage. Vérifier l'étanchéité et le niveau correct des boîtiers.
- Vérifier la pression des pneumatiques.
- Contrôler le serrage correct des roues.
- Choisir la bonne vitesse de prise de force.
- Brancher correctement les équipements électriques. Voir dans ce document les consignes s'y rapportant.
- Procéder aux adaptations au tracteur
  - Hauteur du timon
  - Longueur du cardan
- N'atteler l'appareil qu'avec des broches adaptées.
- Contrôler le bon fonctionnement du cardan et de la sécurité (voir annexe)
- Contrôler le bon fonctionnement de l'installation électrique.
- Brancher les flexibles hydrauliques au tracteur.
  - Vérifier le bon état de ceux-ci
  - Vérifier qu'ils soient correctement branchés
- Assurer de la bonne fixation de toutes les pièces mobiles qui peuvent être dangereuses en se déplaçant.
- Contrôler le fonctionnement du frein de stationnement d'urgence (lors d'un dételage inopiné) et des freins normaux.



**Important!**

**Règles générales de sécurité pour l'utilisation de l'appareil!**

## Constitution de la machine



## Zone 1

Travail du sol:  
ameublissement,  
émiettement et  
nivellement du sol.

- Double rangée de disques

## Zone 2

Rappuyage avant semis  
pour un travail efficace  
des éléments semeurs

- Rouleau à pneus

## Zone 3

Semis par combinaison  
disques/ socs avec  
contrôle de profondeur

## Zone 4

Rappuyage après semis  
par roue plumbeuse

## Zone 5

Recouvrement par  
herse

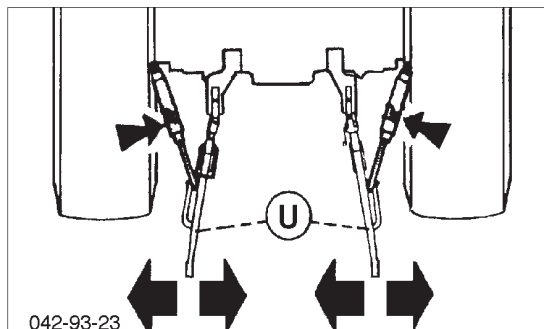
## Composants

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1) Timon                              | 11) Socs à disques                     |
| 2) Béquille                           | 12) Rouleau à pneus                    |
| 3) Passerelle de chargement           | 13) Tôles de bordure                   |
| 4) Trémie                             | 14) Dents de nivellement               |
| 5) Dosage                             | 15) Double rangée de disques           |
| 6) Distribution - Tête de répartition | 16) Eclairage                          |
| 7) Marqueurs de prélevée              | 17) Turbine à entraînement hydraulique |
| 8) Traceurs                           |  |
| 9) Herse de recouvrement              |  |
| 10) Roues plumbeuses                  |  |

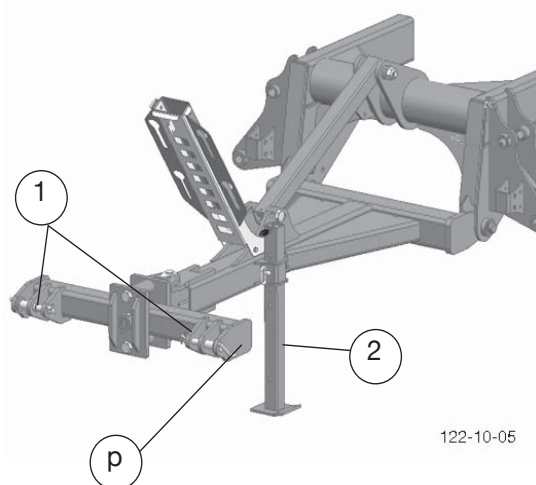
## Attelage de la machine

Centrer les bras inférieurs du relevage du tracteur.

- Bloquer les bras inférieurs (U) du relevage hydraulique du tracteur de façon à ce que la machine ne puisse pas dévier latéralement.
- Pour éviter l'instabilité du suivi de la machine.

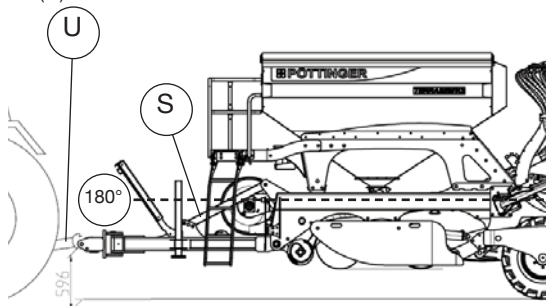


- Coupler la barre oscillante (P) aux bras inférieurs du relevage.
- Contrôler le bon verrouillage des rotules (1).
- Relever les 2 béquilles (2) en position de transport et les verrouiller.



## Réglage du timon.

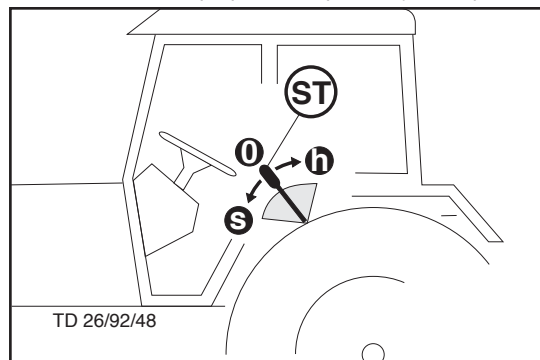
- Bras de relevage (U) à l'horizontale ou légèrement relevés vers l'arrière.
- Régler la position horizontale du châssis avec le hauban (S).



## Branchement hydraulique.

### Branchements des flexibles hydrauliques au tracteur.

- Mettre le levier (ST) du distributeur en position flottante.
- Faire attention à la propreté des prises hydrauliques!



### Le tracteur doit être équipé, au minimum, des prises hydrauliques suivantes:

- 3 distributeurs double-effet (DE).
- 1 distributeur simple-effet (SE) équipé d'un retour libre.

**EW=SE** = branchement simple effet (repère rouge).

Pour l'alimentation hydraulique de la turbine.

P = Alimentation hydraulique.

T = Retour (flexible ayant la plus grosse section).



**La prise hydraulique (T) de retour libre doit toujours être branchée avant la prise hydraulique de pression (P), au risque d'endommager le moteur hydraulique de la turbine.**

**DW1=DE1** = branchement double effet.

(cache **bleu**).

Pour abaisser ou lever en "bout de champ".

**DW2** = branchement double effet.

(Cache **vert**).

Réglage de la profondeur des disques de travail.

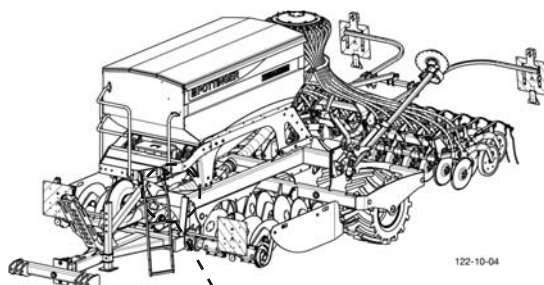
**DW3=DE3** = Branchement double effet.

(Cache **jaune**).

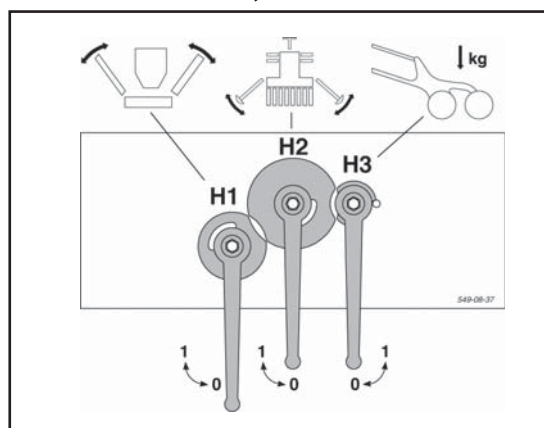
Fonctions additionnelles après manipulation des vannes sur le bloc hydraulique.

## Levier Fonctions additionnelles.

- H1 Déplier et replier la machine
- H3 Inversion manuelle des traceurs.
- H3 Réglage de la pression des disques.



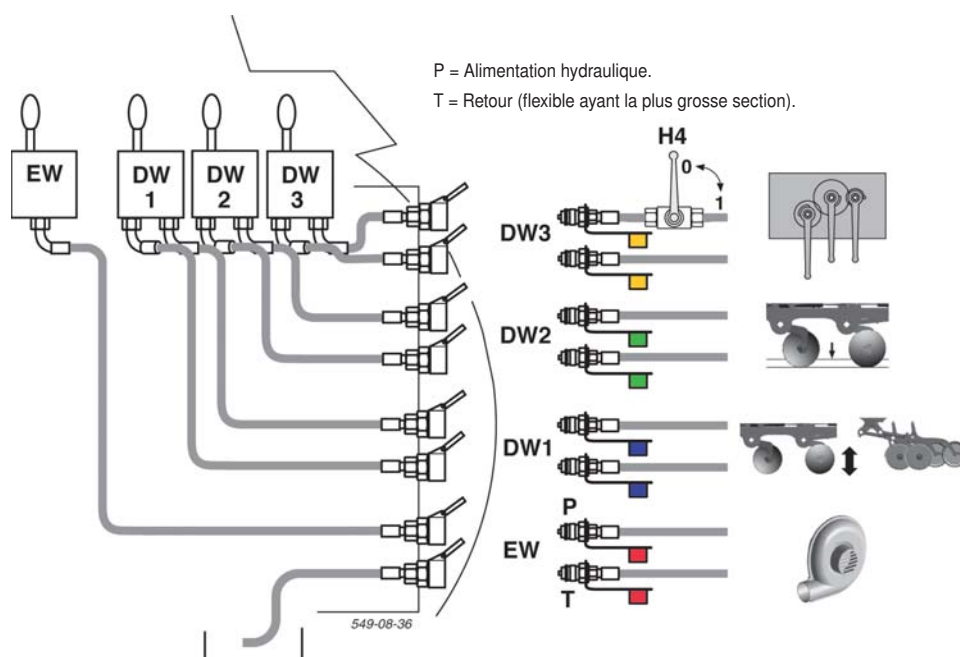
122-10-04



549-08-37



**Remarque!** On ne peut activer qu'une seule fonction hydraulique sur le bloc principal à la fois.



**Recommandations de sécurité:**

Voir annexe A1, point 7.), 8a. - 8h.)



**Attention!**

Le retour libre de la turbine (cache rouge) doit toujours être branché! Risque de casse du manomètre ou du moteur de turbine.



**Attention!**

Pour des raisons de sécurité les vannes H1-H4 doivent être fermées au transport (position 0).

Les deux verrous au niveau du réglage doivent être enclenchés.



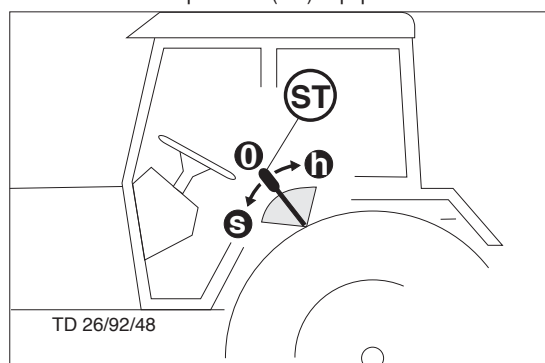
## Raccord hydraulique (variante "ARTIS Plus").

### Branchements des flexibles hydrauliques au tracteur.

- Mettre le levier (ST) du distributeur en position flottante.
- Faire attention à la propreté des prises hydrauliques!

### Le tracteur doit être équipé, au minimum, des prises hydrauliques suivantes:

- 1 distributeur double-effet (DE).
- 1 distributeur simple-effet (SE) équipé d'un retour libre.



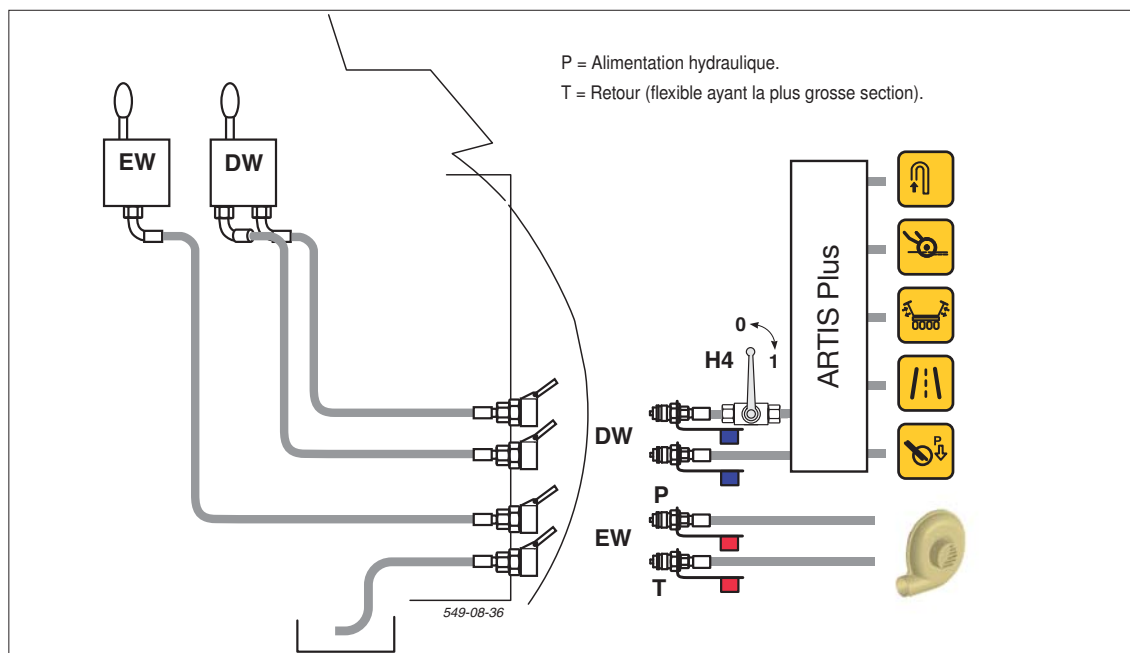
**EW=SE** = branchement simple effet .  
(Cacherot).

Pour l'alimentation hydraulique de la turbine.



**La prise hydraulique (T) de retour libre doit toujours être branchée avant la prise hydraulique de pression (P), au risque d'endommager le moteur hydraulique de la turbine.**

**DW** = branchement double effet.  
(cache **bleu**).  
Fonctions hydrauliques restantes.



**Recommandations de sécurité:**

Voir annexe A1, point 7.), 8a. - 8h.)



**Attention!**

Le retour libre de la turbine (cache rouge) doit toujours être branché! Risque de casse du manomètre ou du moteur de turbine.



**Attention!**

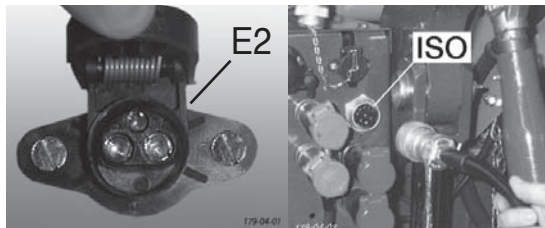
Pour des raisons de sécurité les vannes (H4) doivent être fermées pendant le transport (position 0).

Les deux verrous au niveau du reliage doivent être enclenchés.

## Branchements électriques

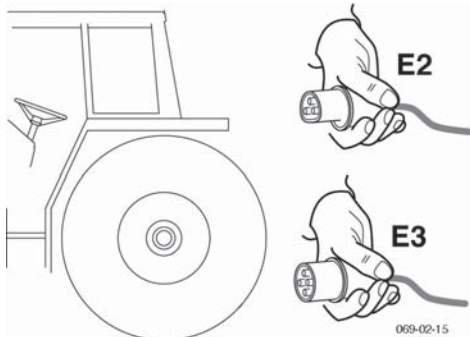
### Fonctionnement:

- Brancher la prise électrique à 3 plots (E2).
- Brancher la prise ISOBUS 9 plots sur la prise ISOBUS du tracteur (sur tracteur avec un Terminal ISOBUS).



### Eclairage:

- Raccorder le câble électrique à 7 plots (E3).



- Contrôler le bon fonctionnement de l'éclairage.
- Fixer le Terminal dans le tracteur.

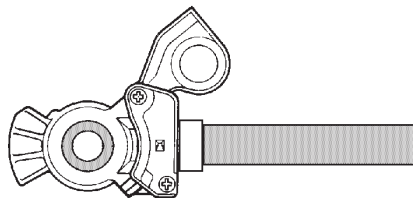


### Remarque:

Positionner le support télescopique le plus en arrière possible (dans le sens de marche) et le fixer, lorsque la machine est équipée de marqueurs de pré-levée. Sinon il y a un risque de collision lors du relevage des disques du marqueur avec la rampe de signalisation. Avec certaines largeurs de voie, cela n'est pas nécessaire.

## Branchement du système de freinage pneumatique.

- Raccorder la ligne de freinage jaune.
- Raccorder la ligne de freinage rouge.
- Charger les réservoirs à air comprimé.



TD70/91/1

- Les freins se libèrent.

Voir également chapitre "Freinage pneumatique".



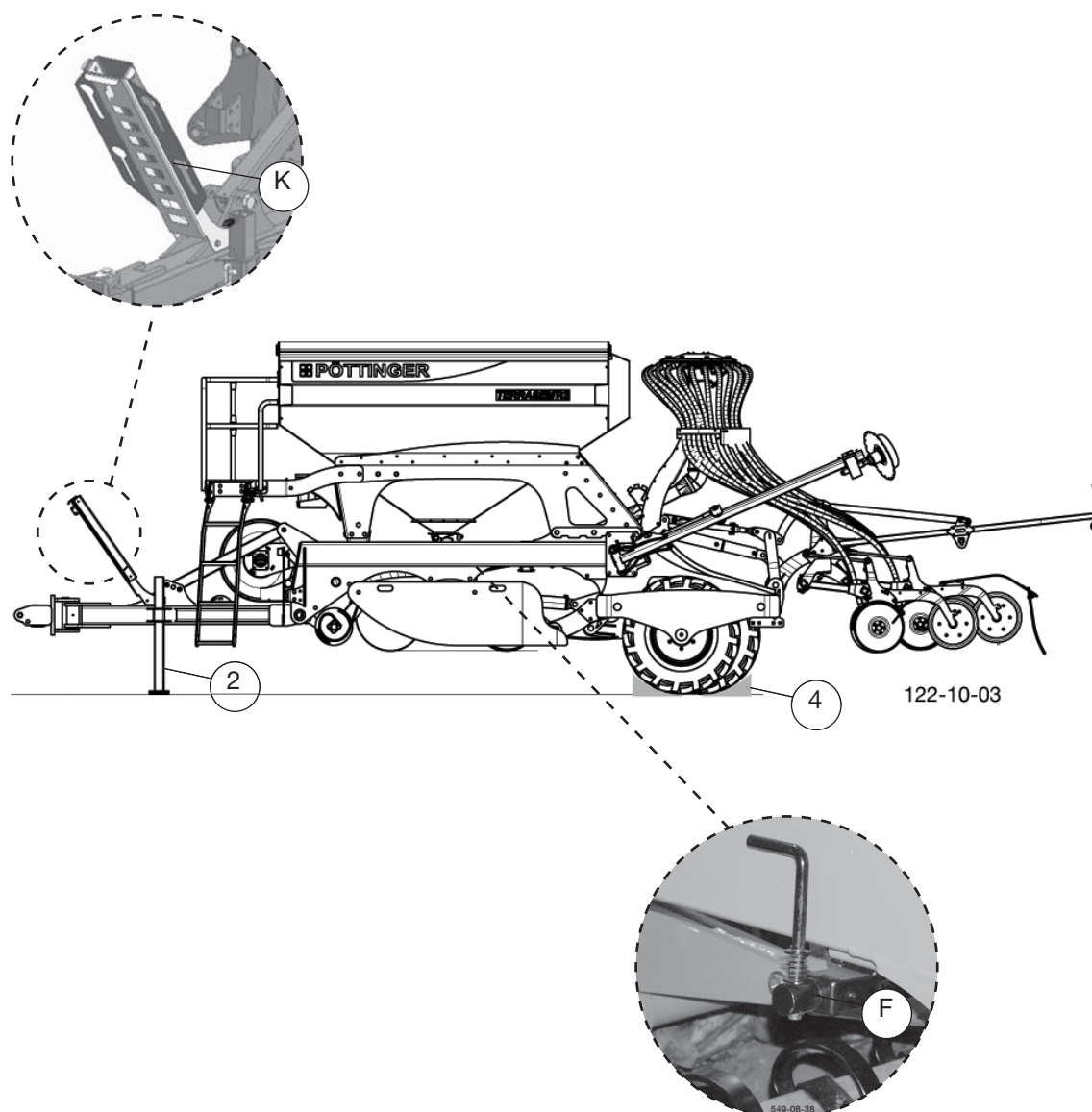
## Dételage de la machine

- Poser les câbles électriques, les flexibles hydrauliques et les flexibles de freins sur le support (K) au niveau de la tête d'attelage.

Dételer uniquement l'outil sur un sol plat et stabilisé.

- Abaisser les deux béquilles (2) et les verrouiller avec les deux broches.
- Remiser la machine avec le frein et sécuriser avec les cales (4)
- Serrer le frein à main (F).

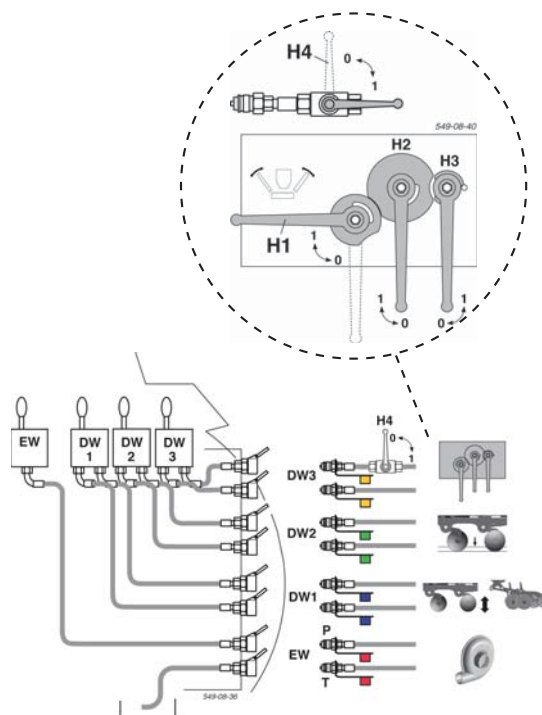
Le frein à main se trouve sur le côté droit de la machine.



122-10-03

## Transformation en position travail

1. Placer l'appareil sur un terrain Plat.
2. Ouvrir la vanne (H4) (=position 1)
3. Ouvrir la vanne (H1) (=position 1)
  - cela active la fonction de déverrouillage et verrouillage du packer à pneus central
4. Baisser le packer central à pneus
5. Avancer doucement avec le tracteur tout en maintenant la pression sur le distributeur.
  - cela permet une bonne répartition de la pression au travers des boules d'azote.
6. Verrouiller la vanne (H1) (=position 0)
  - cela désactive la fonction de déverrouillage et verrouillage du packer central à pneus
7. Sélectionner la fonction hydraulique du double effet DE3) en fonction du besoin, traceurs (H2) ou pression des socs (H3)
  - mettre la fonction sélectionnée en position "1"
  - une seule fonction peut être sélectionnée à la fois
8. Libérer la fixation des traceurs (S)
  - retirer les axes (14) de l'emplacement prévu pour le transport et les ranger à l'endroit prévu à cet effet (A)
9. Amener les tôles de bordure (R) à la largeur souhaitée.
10. Avec la commande du double effet "DE1", attendre le dépliage complet des traceurs "S"
11. Mettre en route la turbine à l'aide du distributeur SE.



**Recommandations pour la sécurité!**

**Vous devez être sur un sol plat et ferme pour effectuer la modification de la position transport en position travail.**

**Assurez-vous que personne ne soit à proximité de la machine.**

**Ne déplacer la machine que si elle est en position transport!**

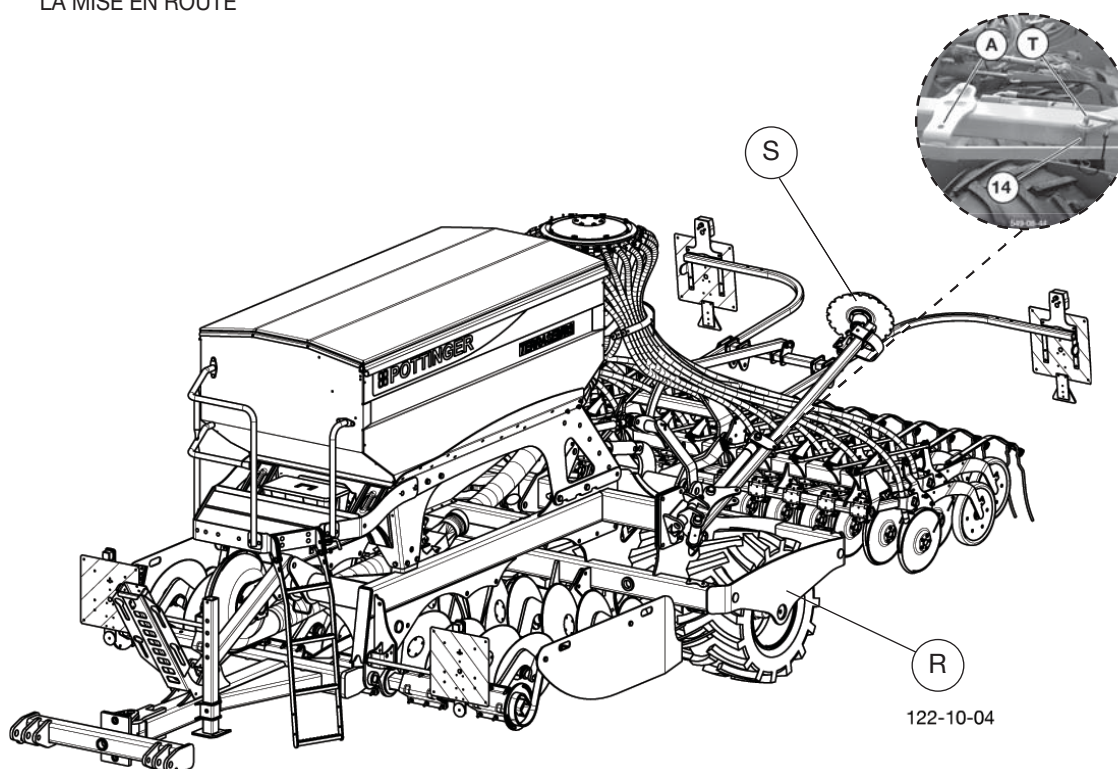
DW1 = DE1

DW2 = DE2

DW3 = DE3

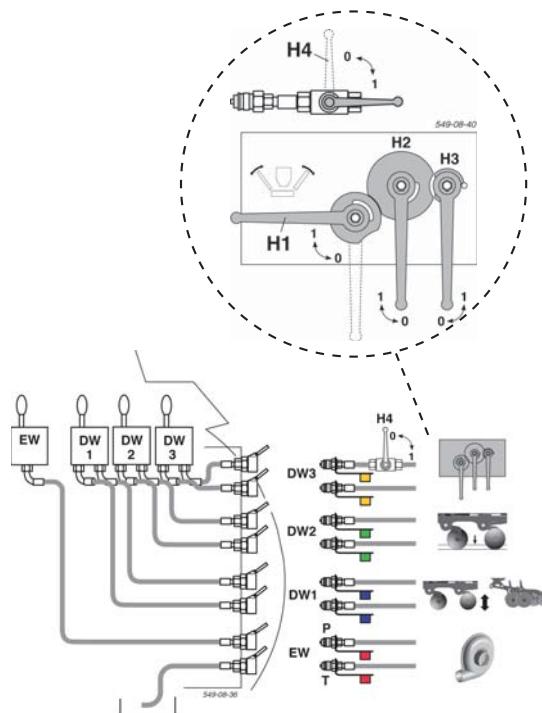
EW = SE

Réglage de la machine, voir chapitre: "REGLAGE POUR LA MISE EN ROUTE"



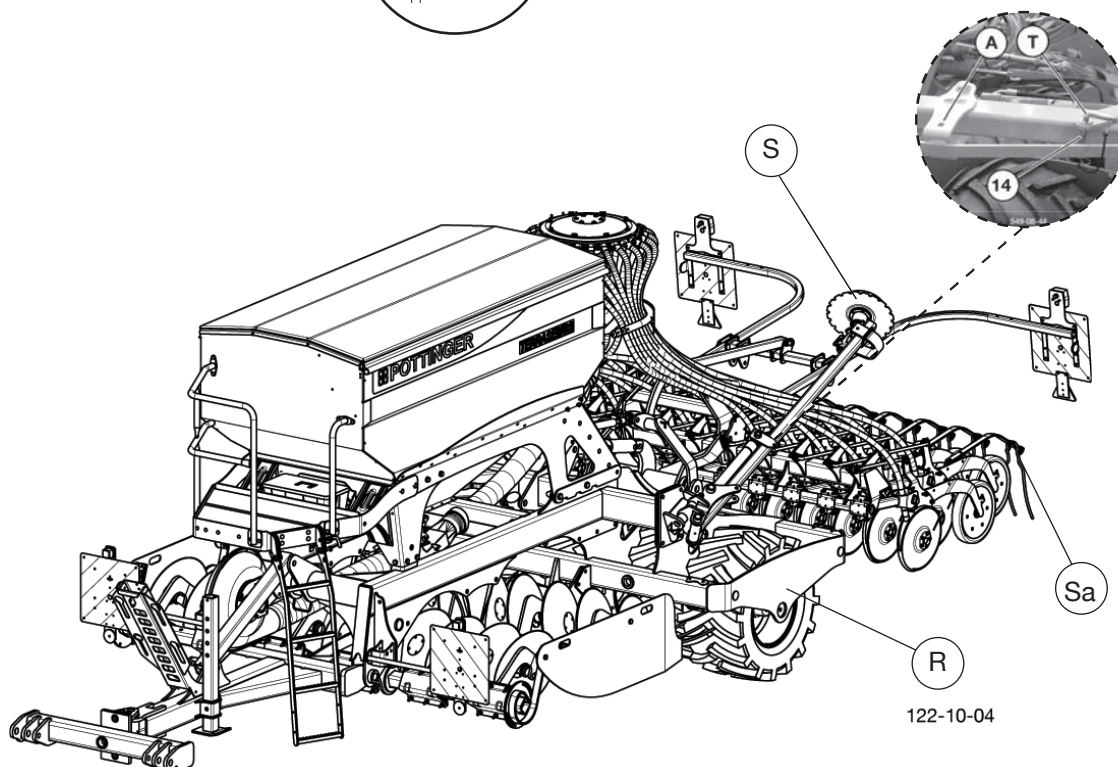
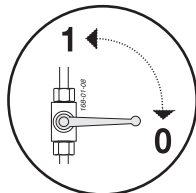
## Transformation en position de transport

1. Mettre en route la turbine à l'aide du distributeur (SE)
2. Replier les traceurs (S)
  - retirer les axes (14) de leur emplacement de rangement et verrouiller les traceurs en position de transport (T)
3. Placer les tôles de bordure (R) en position transport et verrouiller.
4. Désactiver les fonctions du bloc de sélection.
  - remettre en position 0 les leviers (H2) et (H3)
5. Ouvrir la vanne (H1) sur le bloc de sélection (=position 1)
  - la fonction déverrouillage / verrouillage du packer central à pneus est alors activée.
6. Lever entièrement le packer à pneus central à l'aide du distributeur (DE3)
7. Lever l'ensemble de l'appareil jusqu'en butée à l'aide du distributeur (DE1).
8. Mettre la Vanne (H1) du bloc hydraulique en position (0).
9. Mettre la Vanne (H4) du bloc hydraulique en position (0).



### Attention!

Pour tous déplacements sur route, toutes les vannes du bloc hydraulique doivent être dans la position (0)!



### Recommandations pour la sécurité!

**Vous devez être sur un sol plat et ferme pour effectuer la modification de la position transport en position travail.**

**Assurez-vous que personne ne soit à proximité de la machine.**

**Ne déplacer la machine que si elle est en position transport!**



### Règles de sécurité

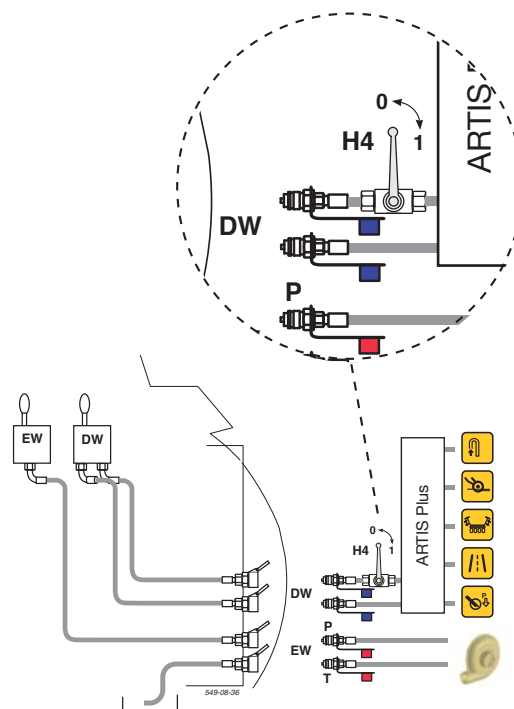
**Avant les déplacements, il faut placer verticalement (Sa) herse de recouvrement.**

**Position des dents de herse moins agressive**

**Replier entièrement les tôles de bordures pour réduire au maximum la largeur de transport**

## Passage en position de travail (variante «ARTIS Plus»)

1. Déplacer la machine sur un sol plat.
2. Ouvrir le robinet d'arrêt (H4) au niveau du flexible hydraulique (position 1).
3. Sélectionner la fonction de présélection "déverrouillage/verrouillage du packer à pneus central
4. Baisser entièrement le packer à pneus central
5. Utiliser le tracteur pour avancer lentement et générer une pression à l'aide de l'appareil de commande.
  - Pour une répartition homogène de la pression à travers le réservoir hydraulique
6. Désélectionner la fonction de présélection "déverrouillage / verrouillage du packer à pneus central"
7. Sélectionner la fonction de présélection souhaitée : Il est recommandé de recourir à un traceur.
8. Desserrer la fixation du traceur (S).
  - Sortir les boulons (14) de la position de transport (T) et les fixer en position de semis (A)
9. Abaisser complètement les unités de travail à l'aide de l'appareil de commande (DW1) jusqu'à ce que le traceur (S) soit complètement pivoté.
10. Activer la turbine à l'aide de l'appareil de commande (EW).



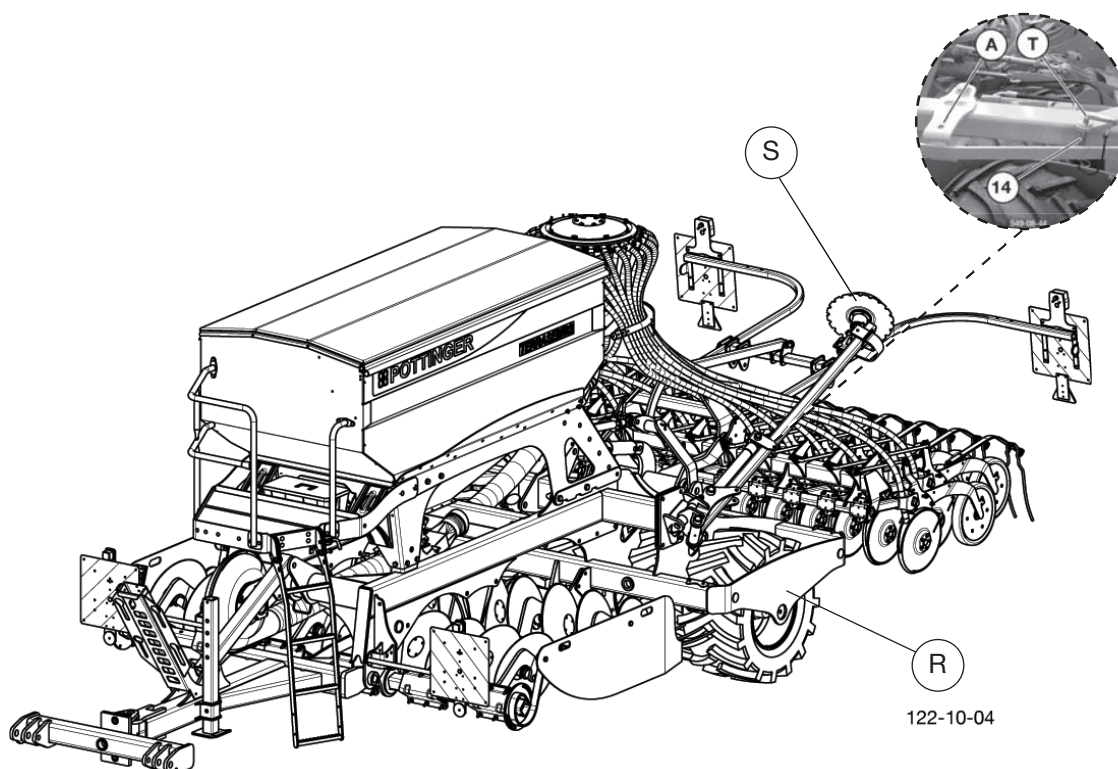
**Recommandations pour la sécurité!**

**Vous devez être sur un sol plat et ferme pour effectuer la modification de la position transport en position travail.**

**Assurez-vous que personne ne soit à proximité de la machine.**

**Ne déplacer la machine que si elle est en position transport!**

Pour connaître les paramètres d'utilisation, voir le chapitre « PARAMÈTRES D'UTILISATION »



122-10-04



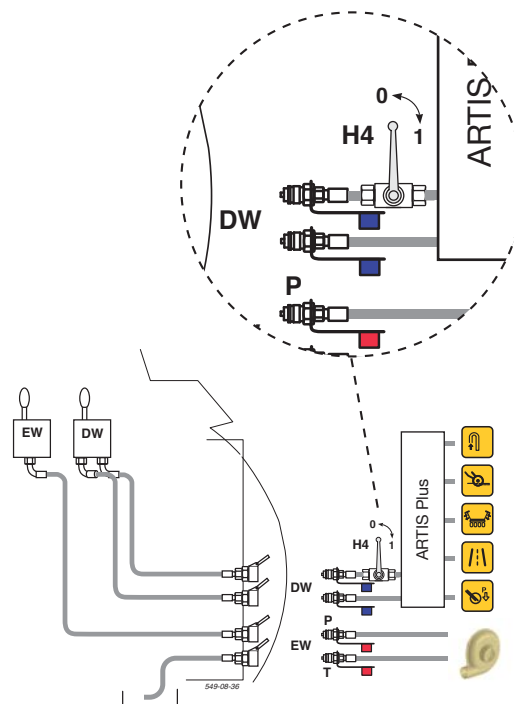
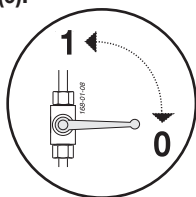
## Passage en position de transport (variante «ARTIS Plus»)

1. Désactiver la turbine à l'aide de l'appareil de commande (EW).
2. Faire pivoter le traceur (S).
  - Sortir les boulons (14) de la position de semis et fixer le traceur en position de transport (T)
3. Repousser les tôles de bord (R) à fond et les verrouiller.
4. Sélectionner la fonction de présélection "déverrouillage/verrouillage du packer à pneus central"
5. Relever entièrement le packer à pneus central à l'aide du distributeur (DW)
6. Eteindre le boîtier de commande
7. Fermer le robinet d'arrêt (H4) au niveau du flexible hydraulique (position 0).



### Attention!

Pour tous déplacements sur route, toutes les vannes du bloc hydraulique doivent être dans la position (0)!

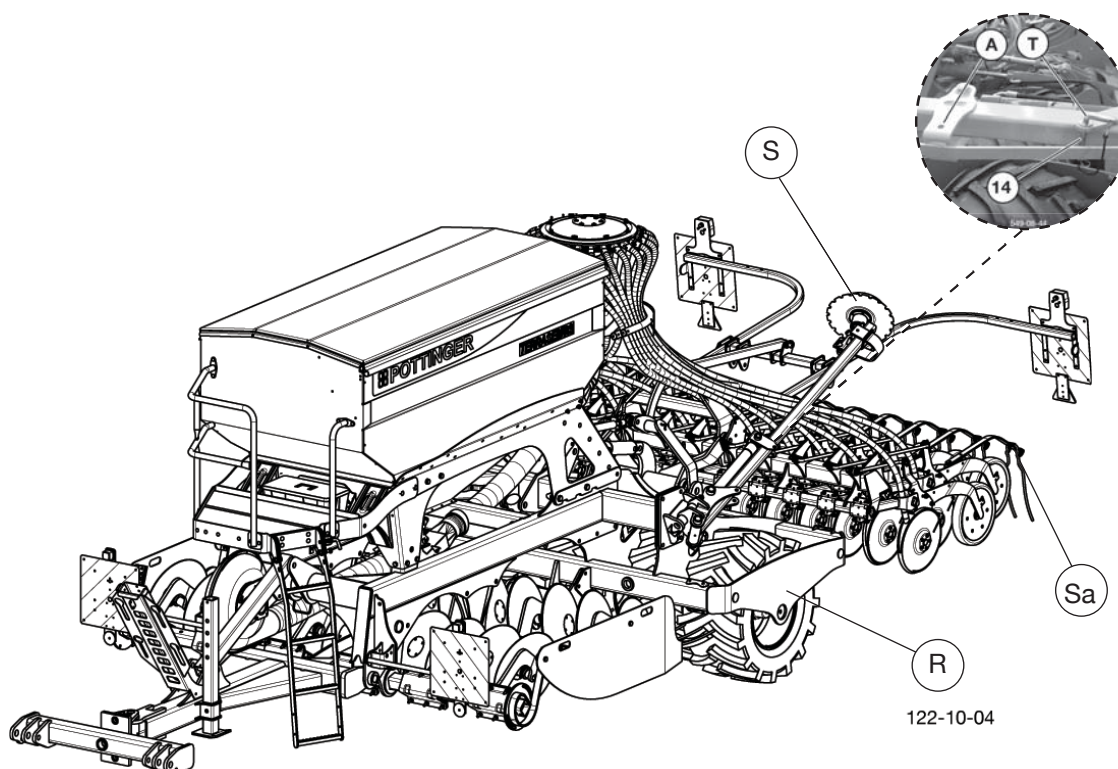


### Recommandations pour la sécurité!

**Vous devez être sur un sol plat et ferme pour effectuer la modification de la position transport en position travail.**

**Assurez-vous que personne ne soit à proximité de la machine.**

**Ne déplacer la machine que si elle est en position transport!**



### Règles de sécurité

**Avant les déplacements, il faut placer verticalement (Sa) herse de recouvrement. Position des dents de herse moins agressive**

**Replier entièrement les tôles de bordures pour réduire au maximum la largeur de transport**

## Remarques générales sur le transport sur route

### • Relever la machine entièrement

### • Fermer toutes les vannes

Cela évitera tout dépliage ou descente intempestif de l'outil suite à la rupture d'un flexible et toute surpression dans les flexibles lors de la circulation sur sol ou route.

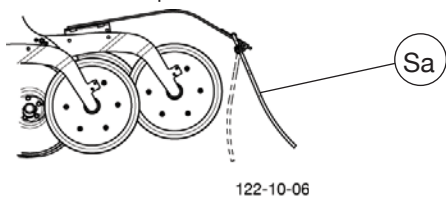
### • Verrouiller le distributeur hydraulique sur le tracteur pour éviter l'actionnement involontaire!

Les unités de transport sont verrouillées hydrauliquement en position de transport.

Le verrouillage hydraulique n'est défait qu'en actionnant le distributeur hydraulique à nouveau.

### • Mise en position verticale de la herse de recouvrement

Mettre la herse de recouvrement à la vertical, position moins agressive des dents de la herse de recouvrement lors du transport



### • Repliage des tôles de bordure!

Replier entièrement les tôles de bordures pour réduire au maximum la largeur de transport

### • Mettre les dispositifs de protection en place

### • Contrôler l'éclairage et les panneaux

- par rapport à leur fonction
- pour voir s'ils sont endommagés

#### Équipement nécessaire

- panneaux d'avertissement aux rayures rouge/blanc
- rétroreflecteurs rouges à l'arrière
- rétroreflecteurs blanc à l'avant
- rétroreflecteurs oranges sur les cotés

Si des feux arrière ou indicateurs de sens de circulation (clignotants) du tracteur sont recouvert par l'appareil porté, il convient d'utiliser des dispositifs de remplacement sur l'engin.

### • Réception / Typage / Autorisation d'exception

...

Allemagne: Un permis est nécessaire pour des outils attelé avec plus de 3 t poids total.

Le certificat réglemente de la vitesse de transport sur route

En règle générale: respecter la réglementation

Au besoin, demander une autorisation exceptionnelle



**Attention!**

Pour tous déplacement routier, toutes les vannes doivent être fermées et les crochets de sécurité verrouillés



**Attention!**

Les transports sur route ne doivent se faire qu'avec la trémie vide

## Attention pour les manœuvres de virage en pente!

Les caractéristiques de marche du tracteur sont influencées par le poids de la machine remorquée. Ceci peut entraîner des situations dangereuses, en particulier dans les pentes.

### Danger de renversement

- quand les unités de travail sont levées ou abaissées hydrauliquement
- pendant les trajets en courbe avec les unités de travail relevées



### Recommandations pour la sécurité!

- Réduisez votre vitesse pour virer.
- Préférez effectuer une marche arrière plutôt que d'effectuer une manœuvre risquée.

## Réglage de la profondeur de travail

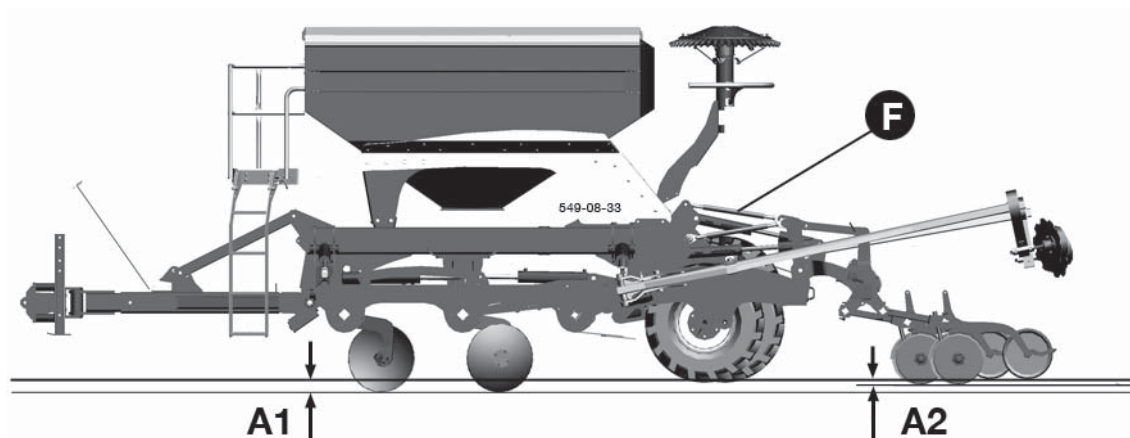
- Régler parallèlement au sol l'outil avec le relevage du tracteur.
- Baisser avec le distributeur (DW1) l'outil de travail (disques et rampe de semis)
- Régler avec le distributeur (DE2) la profondeur de travail des disques
  - Régler la profondeur de travail à l'avant (A1) un peu plus bas que la profondeur de semis (A2)
- Régler la profondeur de la rampe de semis avec le troisième point à cliquet (F).



**Remarque!**

Pour le branchement et les fonctions hydrauliques, voir le chapitre: "ATTACHEMENT AU

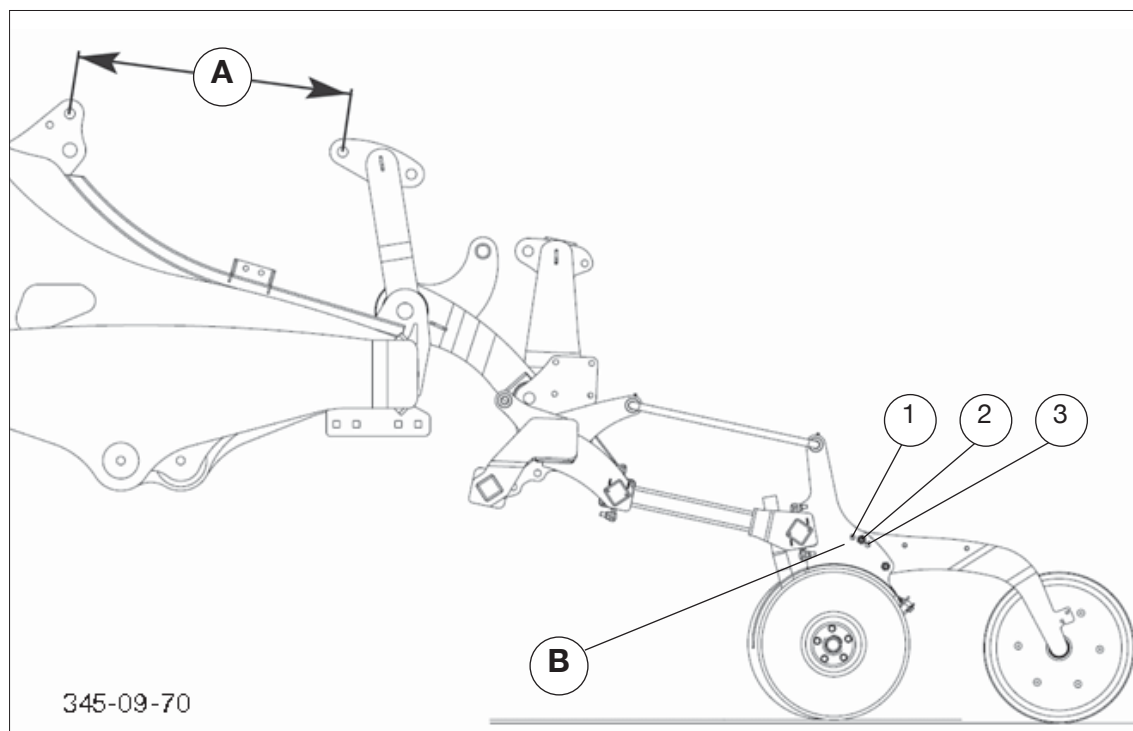
TRACTEUR".



**Attention!**

Les valeurs indiquées dans les tableaux dépendent en grande partie des propriétés du sol et du réglage de la pression de soc!

Réglage d'une plage de profondeur de semis désirée:



**Remarque:**

Afin de régler la profondeur de semis de façon optimale, les bras de la roue plombeuse peuvent être réglés sur trois positions différentes (voir le tableau)!

Plage de semis en surface:

	Plage de profondeur de semis	
	0 mm	40 mm
Réglage du "3 points" à cliquets (A)	910 mm	690 mm
Position du logement – Bras de la roue plombeuse (B)	Pos. 3	Pos. 3

## Plage de semis normal

	Plage de profondeur de semis	
	10 mm	50 mm
Réglage du 3 points à cliquets (A)	910 mm	690 mm
Position du logement – Bras de la roue plombeuse (B)	Pos. 2	Pos. 2

## Plage de semis profond

	Plage de profondeur de semis	
	20 mm	60 mm
Réglage du 3 points à cliquets (A)	690 mm	690 mm
Position du logement – Bras de la roue plombeuse (B)	Pos. 1	Pos. 1

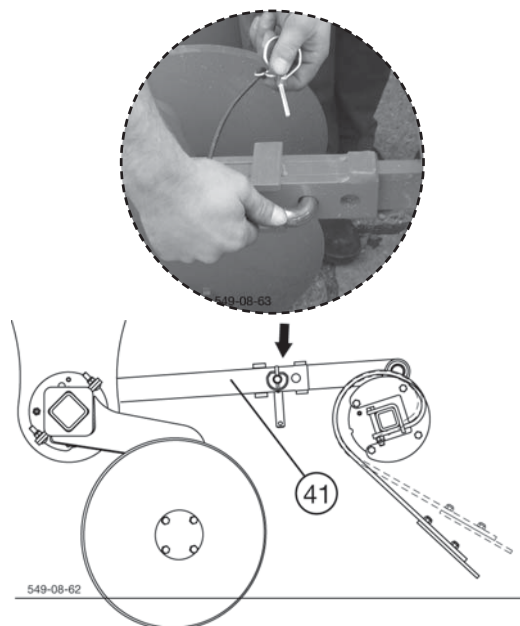
## Herse de nivellement

La terre soulevée par les disques de travail du sol est recueillie et à nouveau déposée de manière égale.

- La herse de nivellement est reliée à la barre (41) et est relevée ou abaissée en même temps que les disques.
- La profondeur de travail est réglable par broches et une barre à trous proportionnellement à la profondeur des disques de travail

### Réglage de la profondeur:

- Retirer les broches.
  - Déplacer la barre jusqu'au trou souhaité
  - Remettre la broche et la goupille de sécurité
- Réglage idéal: 10-20 mm au-dessus du sol.



## Packer à pneus

Le packer à pneus assure un appui ciblé et régulier devant les disques de semis.

les 2 roues centrales du packer se relèvent lors du transport.  
Lors du transport, seules les roues extérieures sont porteuses.



## Disques de travail (avant)

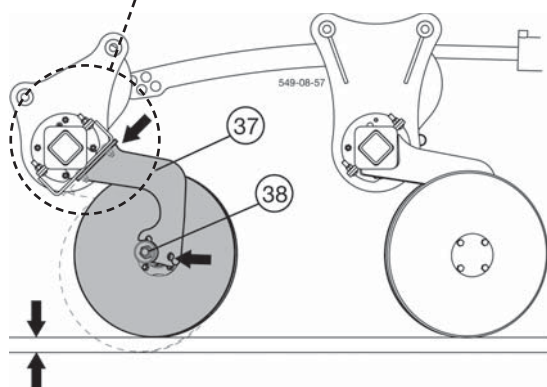
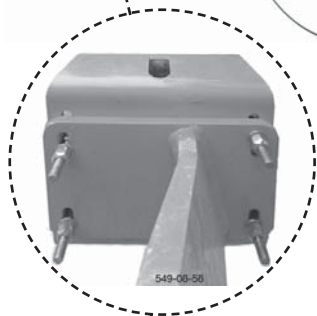
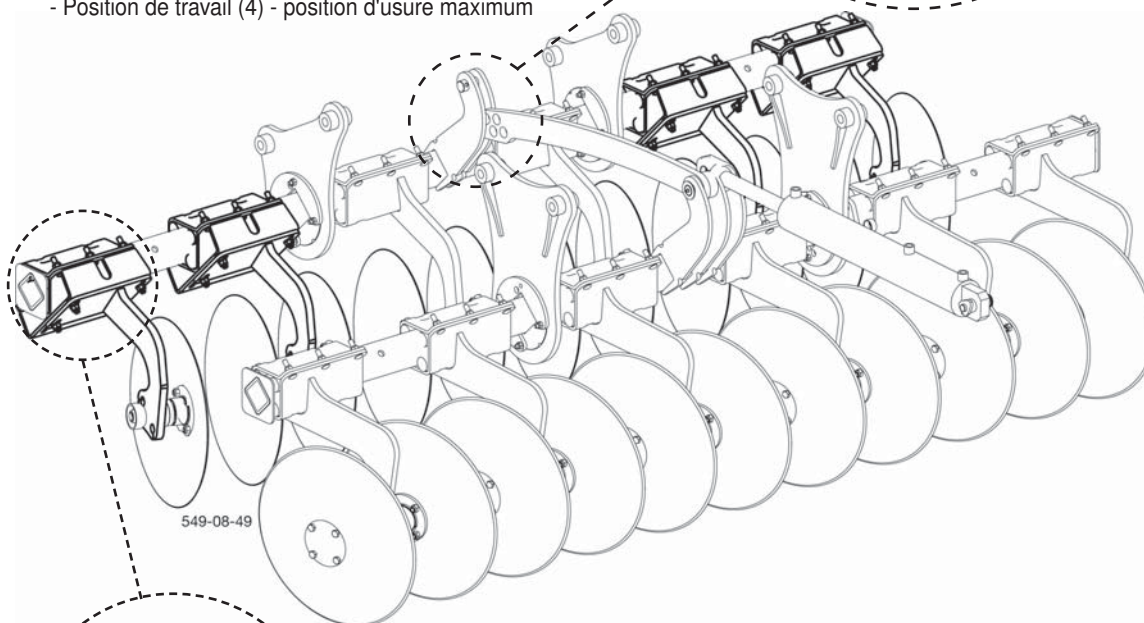
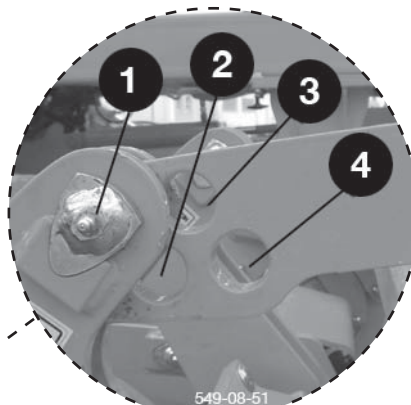
- La profondeur de travail des disques avant est réglée hydrauliquement.
- Les deux rangées de disques sont réglées en standard à la même profondeur. position de travail (1).
- La profondeur des disques peut être modifiée pour compenser l'usure des disques avant

Quatre positions de réglages sont prévues:

- Position de travail (1) - position initiale
- Position de travail (2) - position d'usure minimum
- Position de travail (3) - position d'usure

intermédiaire

- Position de travail (4) - position d'usure maximum



### Réglage individuel des disques<sup>1</sup>

- Les disques de la rangée avant se situant derrière les roues du tracteur peuvent être réglés individuellement.
- Ce réglage individuel au niveau des roues du tracteur permet un travail plus bas afin d'obtenir un travail uniforme.

Ce réglage est obtenu par vis et trous oblongs.

Procédure de réglage :

- Dévisser les quatre vis.
- Abaisser le bras de disque (37).
- Resserrer les vis.

On peut également déplacer les paliers de disques (38) vers l'arrière.

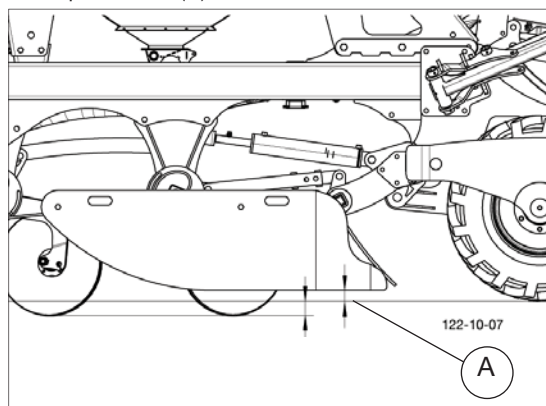
<sup>1)</sup> Option machine

## Tôles de bordure

Les tôles de bordure permettent de supprimer les ados sur les côtés.

### Réglage des tôles de bordure

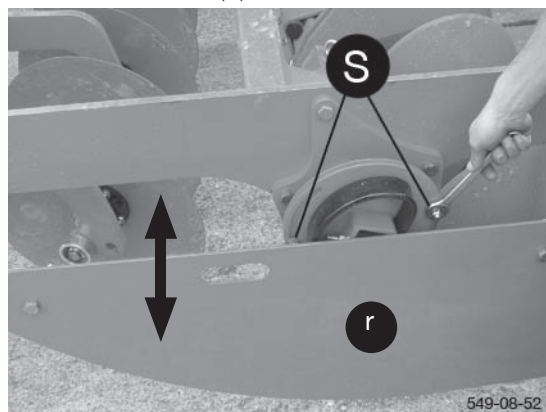
Lorsque la profondeur de travail des disques est réglée, les tôles de bordures doivent être réglées de 2 à 3 cm de profondeur (A).



**Remarque:** Le réglage avant et arrière de la tôle, par rapport au sol, doit être identique.

### Procédure de réglage :

- Desserrer les vis (S).
- Déplacer les tôles de bordure (R) au niveau des trous oblongs vers le haut ou le bas.
- Resserrer les vis (S).



### Réglage latéral des tôles de bordure.

Le déplacement latéral des tôles de bordure influence l'intensité du travail.

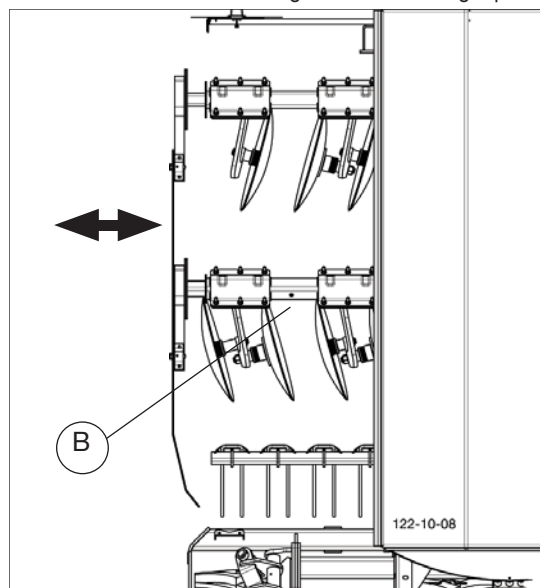
- Plus les tôles seront écartées, plus l'intensité diminuera.

**Remarque:** dans des conditions particulières, avec des

débris de végétaux importants, le fait d'écarter les tôles permet d'éviter le bourrage.

### Procédure de réglage :

- Retirer les broches (B).
  - Déplacer les tôles de bordure vers les trous souhaités.
- Remonter les axes d'attelage et remettre les goupilles!



**Remarque!**

**Adapter le réglage aux conditions d'utilisation.**

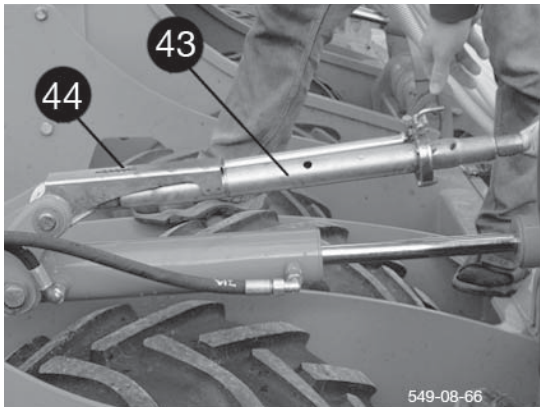
## Rampe de semis

### Réglage de la profondeur de travail

Une graduation (44) sur le "3 point" à cliquet indique la profondeur de semis théorique en "cm".

La profondeur de travail réelle peut légèrement différer en fonction du type et de l'état du sol.

- Un contrôle de la profondeur est indispensable.
- Lors du travail la profondeur de semis est à vérifier et à corriger si nécessaire.



### Réglage de la pression hydraulique du terrage

- Régler la pression souhaitée avec le distributeur tracteur

La pression actuelle est indiquée sur le manomètre (sous la passerelle de chargement)

- Réglage de la pression maxi de la rampe de semis = 50 bars

#### Correspondance: Pression - Poids

Pression [bar]	Pression par éléments de semis [kg]
0	46
10	58
20	75
30	93
40	110



#### Remarque:

La pression actuelle est indiquée sur le manomètre



#### Attention!

Pression d'utilisation maximale:

120 bar = 112 kg / éléments de semis



#### Attention!

Après le réglage de la profondeur de semis, le 3 points à cliquet doit être verrouillé!

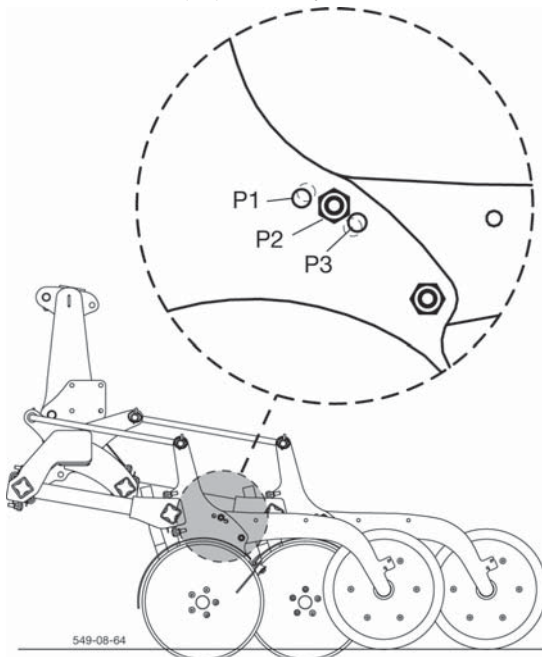
Sinon, il y a un risque de dérèglement de la profondeur de semis.

### Réglage de la pression des roues plombeuses

Les roues plombeuses sont fixées sur les supports de disque de semis.

Sur le point de fixation haut du support de roue, nous avons trois positions de réglage possible.

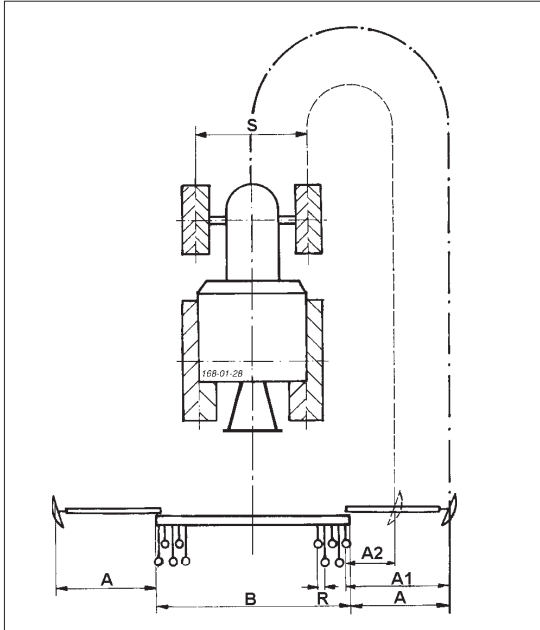
- Trou supérieur (P1) semis profond.
- Trou du milieu (P2) semis standard
- Trou inférieur (P3) semis superficiel



## Traceurs

### Réglage des traceurs

Les traceurs à disques sont réglables par rapport au milieu du tracteur.



Écart avec la rampe de semis:

A = demi largeur de travail

Ecart avec le double disque extérieur:

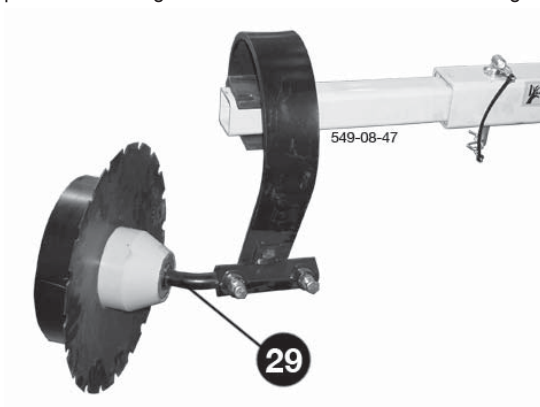
$$A1 = \frac{\text{largeur de travail} + \text{écart des rangs}}{2}$$

B = largeur de travail

A = demi-largeur de travail

R = écart entre les rangs

En tournant l'axe du disque (29), on peut régler le disque sur plus ou moins agressif en fonction d'un sol lourd ou léger.



### Utilisation des traceurs

- cf. aussi la section « Mise en position de travail » au chapitre « Attelage au tracteur »

### Dépliage des traceurs lors de la mise en position travail de l'outil

- L'inversion droite gauche se fait automatiquement
- Respectivement pendant la descente après le relevage de l'outil.  
L'impulsion pour l'inversion s'effectue lorsque les deux traceurs sont repliés et en butée
- Si l'on doit relever le traceur pendant le semis pour éviter un obstacle, on peut:
  - ne pas remonter le traceur jusqu'à la butée pour ne pas prendre en compte l'inversion des traceurs.
  - ou remonter jusqu'à la butée, puis appuyer sur -1 du rythme de jalonnage.

### Transport et circulation sur voie publique

- Replier entièrement les traceurs et les verrouiller avec les broches.



### Remarque!

Concernant le détail du fonctionnement automatique ou manuel des traceurs voir le chapitre "POWER CONTROL" ou "ISOBUS"

## Tête de répartition et jalonnage

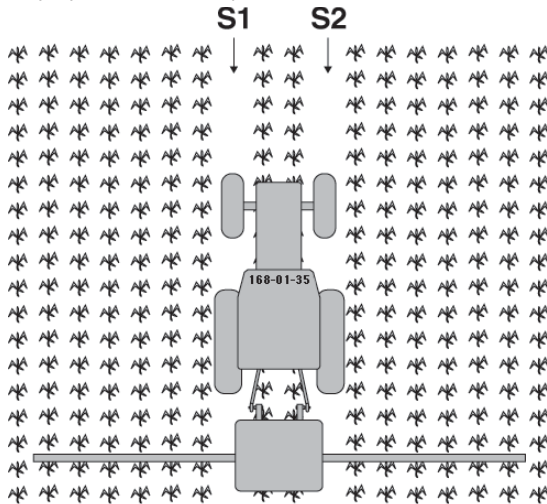
### Tête de répartition

Dans la tête de répartition, la semence dosée est répartie régulièrement au nombre de rangs et amenée vers les socs à travers des flexibles spirales.

- Veiller à ce que les flexibles conduisant aux socs soient toujours positionnés avec une pente descendante.
- Ne pas les laisser s'affaisser!

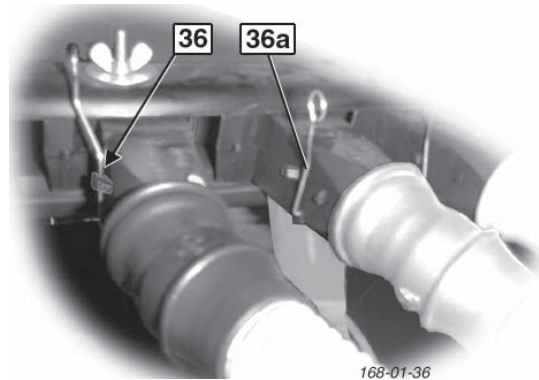
Lors du jalonnement, les zones des traces des roues (S1, S2) ne sont pas semées.

Pour cela la semence des rangs jalonnés est redirigée et réinjectée dans le bas de la colonne de la tête de répartition. La semence des rangs jalonnés est réinjectée dans le circuit principal, néanmoins la quantité totale est diminuée en proportion électroniquement.



Les autres sorties (sans commande de vérin électrique) doivent avoir le levier supérieur fixé dans le cran (36).

- Le levier supérieur des sorties de jalonnage doit rester libre entre les 2 crans (36a).



Le jalonnage est actif lorsque la tige du vérin est rentrée.

### Exemples des rythmes de jalonnages

Démarrage du jalonnage en n° passage 1

L'affichage automatique du comptage des passages est commandé, par le relevage de l'outil, dans la position "relevé bout de champs".

Dans le cas de jalonnages **asymétriques**, le débrayage a lieu sur une seule trace d'un côté en aller et en retour.



### Remarque!

La voie de jalonnage doit être adaptée à la largeur de voie des appareils de traitement (par ex. pulvérisateur).

### Sorties de jalonnage

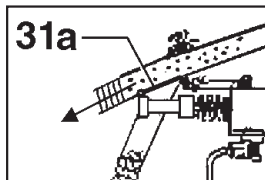
Sur les sorties jalonnées, la trappe de commande (31 et 31a) est reliée par une vis à la commande du vérin électrique.

- Régler la longueur de la vis de sorte qu'en position relevée la trappe repose contre la paroi supérieure (31).

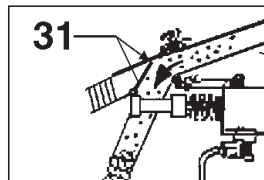
### Sorties de jalonnage

Ouvert

Verrouillé



Vanne ouverte, la semence est dirigée vers le sol.



Vanne fermée, la semence est réinjectée dans le circuit.



Largeur de travail Semoir	Largeur de pulvérisation Largeur de traitement	Rythme	Exemples des rythmes de jalonnages
------------------------------	---	--------	------------------------------------

Jalonnage symétrique sur un passage de semis.

3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 8,00 m	9 m 12 m 15 m 18 m 24 m	<b>3</b>	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	<b>4</b>	
3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m 8,00 m	15 m 20 m 25 m 30 m 40 m	<b>5</b>	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	<b>6</b>	
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	<b>7</b>	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	<b>8</b>	

Jalonnage asymétrique sur deux passages de semis en aller et retour.

3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	<b>4<sup>A</sup></b>	
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	<b>6<sup>A</sup></b>	
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	<b>8<sup>A</sup></b>	

↑ Profiline      ↑ Standardline

## Herse de soc

L'agressivité et l'inclinaison des dents doivent être adaptées aux conditions de travail.

### Réglage de l'inclinaison des dents souples

- L'inclinaison des dents (38) est réglable par les broches(39) et sécurisée avec une goupille.

- Dans des conditions moyennes

→ perçage du milieu

- Dans des conditions difficiles régler les dents de manière plus agressive.

→ perçage arrière

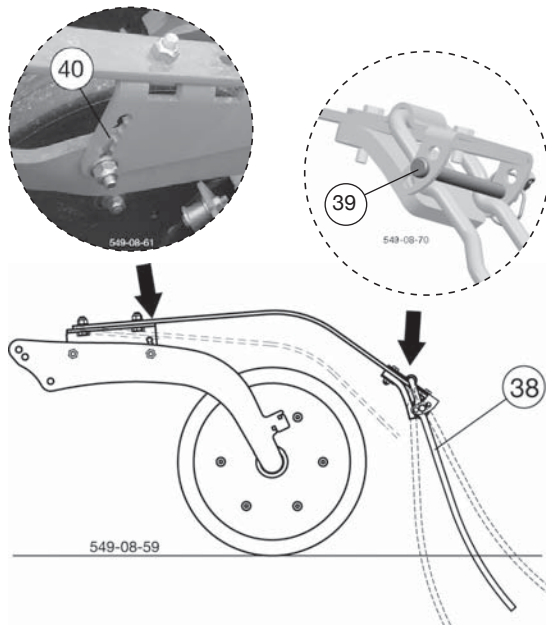
- Dans des conditions de présence de débris végétaux.

→ perçage avant

Le perçage avant est également la position de transport de la herse de recouvrement.

- La pression de la herse de recouvrement est réglée par le trou oblong (40) au niveau de la fixation avant.

Par ce trou oblong on peut également compenser l'usure de la herse.



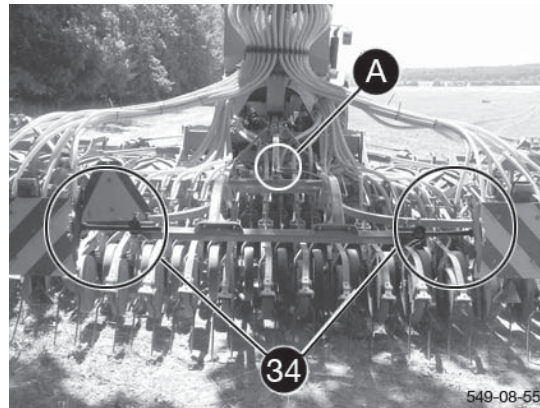
## Jalonnage et marqueur arrière (prélevée)<sup>1)</sup>

Quand la semence n'a pas encore germé, autrement dit, quand on ne voit pas encore de pousses, on ne distingue normalement pas le jalon. Il est ainsi difficile de traiter le champ (par exemple avec un pulvérisateur).

Pour cela, il est avantageux d'utiliser les deux marqueurs de pré-levée (34) lors du semis.

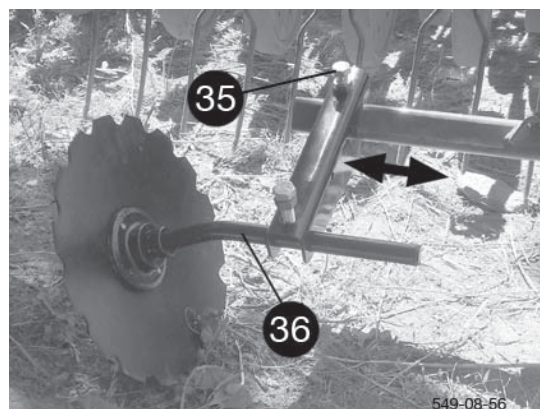
Ces disques marquent les traces de jalonnage. Lors d'un jalonnage asymétrique un des disques (34) du marqueur arrière peut être retiré ou verrouillé suivant la variante.

- Régler les disques par rapport à la voie du jalonnage. - Ce réglage doit être adapté à la largeur de voie du tracteur ou de l'appareil de traitement (par ex. pulvérisateur).
- Lors du transport, replier et verrouiller les marqueurs avec la broche (A).



### Procédure de réglage :

- Desserrer le contre-écrou.
- Dévisser la vis (35)
- Déplacer le disque avec le bras dans la position souhaitée.
- Resserrer les vis avec les contre-écrous.



### Remarque:

Par la rotation de l'axe des disques (36) ceux-ci seront plus ou moins agressifs. À régler selon les conditions de terrain, léger ou lourd.



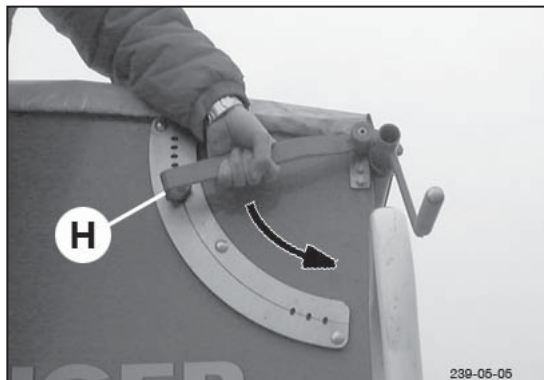
### Remarque:

Toujours fixer le goujon (39) de manière à ce que la dent (38) puisse librement s'orienter en direction de la roue plombeuse! À défaut, une marche arrière effectuée avec le semoir risque d'endommager cette partie de la machine!

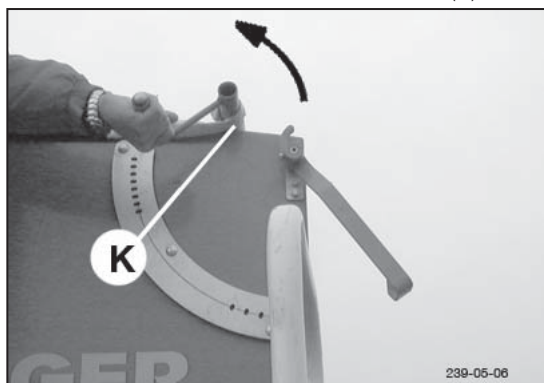
## Bâche de trémie

### • Ouverture de la bâche.

- Pivoter le levier (H) vers le bas.



- Enrouler la bâche à l'aide de la manivelle (K).



### Après le remplissage



- Fermer en déroulant la bâche sur l'ouverture de la trémie à l'aide de la manivelle (K).
- Pousser le crochet du levier (H) par-dessus le tube.
- Pivoter le levier (H) vers le haut.

Maintenir la bâche fermée lors de l'utilisation.

## Passerelle de chargement

- Au travail comme au transport, il faut relever l'échelle (34).
- La broche montée sur ressort (35) doit être enclenchée.



- Pour le remplissage par sacs, on peut placer une rampe entre la remorque et la passerelle.
- Contrôler la bonne assise de la rampe!
- Après le remplissage, déposer la rampe sur la remorque!



**Attention!**

Il est interdit de monter ou de séjourner sur la passerelle pendant le déplacement de l'outil.



**Attention!**

L'enrobage est irritant et toxique!

Recouvrir toutes les parties du corps, prendre toutes les dispositions d'usage.



## Pompe hydraulique sur prise de force (option)

La pompe, sur prise de force, sert à la commande de la turbine si le tracteur ne peut pas garantir la pression et débit d'hydraulique exigées.

### Paramètres :

- Mettre la prise de force du tracteur en 540 tr/min pour les Terrasem R3/R4/C6 ou en 100tr/min pour les Terrasem C8/C9.
- Régler le flux d'air de la turbine manuellement le volet (sur le bas de la sortie de turbine) sur petites graines ou grosses graines.

### Entretien:

- Vérifier régulièrement le niveau d'huile du réservoir au regard (1) (au niveau de l'échelle repliable de la plateforme avant). Ajuster le niveau, si nécessaire, par la tubulure (2) avec de l'huile HPL46 jusqu'au milieu du regard.

Bouchon de remplissage, bouchon de vidange, schéma

- Vérifier régulièrement le niveau d'huile au niveau du regard. Si nécessaire ajuster le niveau jusqu'au milieu du regard. Huile du boîtier: SAE90. Après vidange du boîtier, mettre 0.14kg d'huile

Bouchon de remplissage, bouchon de vidange, schéma



#### Remarque:

**Mettre toujours la machine sur un terrain plat pour le contrôle des niveaux d'huile.**



#### Remarque:

**Maintenir toujours le boîtier fixé à la verticale, sinon l'huile du boîtier peut fuir.**

## Résumé des réglages et de l'utilisation.

### • Préparer l'outil au fonctionnement.

- Effaceur de trace.
- Outils de travail du sol.
- Traceurs.
- Jalonage.
- Marqueurs de prélevée.
- Régime turbine.

### • Contrôler les réglages (comme pour le contrôle à poste fixe).

- Roue adéquate.
- Distribution réglée.
- Réglage du linguet.
- Trappe de contrôle fermée.

### • Mise sous tension des composants électroniques.

### • Vérifier le rythme de jalonnement.

### • Régime préconisé.

- Au démarrage, mettre le tracteur au minimum à 50% de son régime moteur.
- Puis conserver un régime constant.

### • Contrôler le démarrage du semis

Normalement la semence met un certain temps pour arriver au soc. (env: 1 à 2 s).

La distribution anticipée est gérée automatiquement à partir du boîtier de contrôle.

### • Réglage de la distribution anticipée

- Voir notice du terminal.

### • À contrôler tout de suite après le début du semis:

- Si aucun des rangs n'est bouché..
- Que la profondeur de semis est correcte.

### • Pendant l'utilisation

- Vérifier régulièrement si les socs ne sont pas bouchés.

### • Adapter la vitesse aux conditions d'utilisation

- afin que le lit de semis soit régulier.

- Laisser toujours le distributeur hydraulique hydraulique, pour les traceurs, en position flottante pendant l'utilisation.

### • Faire attention en remplissant la trémie à semence.

- À ce que des corps étrangers (restes de papier, étiquettes) ne parviennent pas dans la trémie.

### • Maintenir le couvercle de trémie fermé pendant l'utilisation.

### • Veiller au niveau de remplissage de la trémie.

- Vérifier le fonctionnement du capteur de trémie.

### • Toujours vider la trémie, de semence et en particulier d'engrais.

- En particulier avant une interruption de travail prolongée.
- Pour des raisons dues aux propriétés hygroscopiques de la semence
- Pour prévenir des risques de rouille dus à la corrosivité de l'engrais
- Pour ne pas attirer de rongeurs



**Attention! L'enrobage est irritant et toxique!**

**Recouvrir toutes les parties du corps, prendre toutes les dispositions d'usage (masques, gangs, etc..).**

### • Vidange de la semence ou l'engrais résiduel au niveau de la distribution

- Mettre le semoir en position de travail.
- Mettre un récipient sous la trappe d'épandage.
- Ouvrir la trappe d'épandage.
- Souffler la semence de la trémie.
- Tourner la ou les roues doseuses.
- Puis laisser tourner quelques instants la turbine pour évacuer la semence restante.



**Attention!**

**L'enrobage est irritant et toxique!**

**Recouvrir toutes les parties du corps, prendre toutes les dispositions d'usage.**

## Seed complete (option)

### 1. Généralités:

Ces instructions d'utilisation ne contiennent que les aspects essentiels de la commande "Seed Complete". Pour des informations plus détaillées sur les réglages et commandes, ainsi que la compréhension des menus des différents éléments, voir les instructions d'emploi du CCI terminal.

### 2. Le "Seed Complete" Pöttinger se compose de quatre programmes coopérants (applis) :

#### 1. Commande du semoir (intervention manuelle des automatismes, points 2 à 4, de la géométrie de l'appareil)

2. CCI.GPS (le module de commande GPS, la géométrie du tracteur, du récepteur de GPS et du point d'accouplement)
3. CCI.Commande (traitement automatique des largeurs et de la parcelle)
4. CCI.Contrôle (traitement de tâches et des bases de données)

voir chapitre "Basculement d'une application à l'autre"

### 3. Fonction:

Possibilité du "Seed Complete" Pöttinger:

- Mise en œuvre à partir d'une tâche
- Mise en œuvre d'une "modulation de débit"
- Enregistrement de données (ex.: temps de travail, quantité semée)
- Établissement d'un rapport
- Travail des bases de données

Première étape: traitement des données cartographiques de la parcelle nécessaire, avec l'application FMIS (=Field Management Information Software). Dans cette cartographie parcellaire, sont définis les secteurs de modulation de la quantité de semis souhaitée.

Pour la traçabilité, les quantités semées et les autres données ou compteurs peuvent être lus ou comparés à partir de l'application "FMIS" sur de longues périodes.

De plus, le système "Seed Complete" Pöttinger permet la désactivation partielle de la largeur de travail automatiquement en bout de parcelle lors du 1/2 tour ou en bordure de parcelle. Pour cela, il est nécessaire de renseigner les paramètres suivants :

- les dimensions précises de la machine
- le temps de prédosage (le temps mis par la graine pour aller du doseur au soc de semis)
- la temporisation de relevage et d'abaissement en bout de parcelle

### 4. Equipements nécessaires

- Terminal CCI Pöttinger avec les câbles de branchement
- Codes de déverrouillage des applications (GPS, commande, Contrôle pour CCI)
- Câble d'adaptation et de raccordement du récepteur GPS pour la prise "Sub-D9"

- Récepteur de GPS, approprié aux signaux de correction non payants, comme EGNOS ou WAAS (option)



#### Renseignement

**Pour la commande de largeur automatique, par tronçons (= Section Control), un récepteur "RTK" est recommandé.**

### 5. Utilisation avec des terminaux "ISOBUS" concurrents:

Si vous possédez déjà un terminal ISOBUS avec des codes de déverrouillage vous recevrez, sur simple demande, les codes de déverrouillage correspondant au semoir Pöttinger.

## Attelage

1. Attelage de la machine
2. Montage du récepteur GPS sur le tracteur.  
Si le récepteur est installé pour la première fois sur le tracteur, les données géométriques du récepteur et du tracteur doivent être renseignées. (voir point 7)
3. Brancher le récepteur sur le terminal (voir schéma de branchement à la fin de ce chapitre)
4. Brancher le terminal et la machine au faisceau d'alimentation électrique
5. Mettre le terminal en route
6. Vérifier la réception GPS  
Aller à la section CCI.GPS - onglet "Info"  
Vérifier si la qualité du signal est  $\geq 2$ .



7. Renseigner les données géométriques, de prédosage et les temporisations (uniquement avec l'utilisation "Section Control")
  - Prédosage, temporisation et données géométriques de la machine: voir commande machine - commande de la largeur



#### Renseignement!

**Tous les terminaux ISOBUS ne peuvent traiter les données géométriques et les temporisations renseignées dans les paramètres de commande du semoir. Prendre contact avec le fournisseur du terminal.**

- Données géométriques du récepteur GPS, données géométriques du type de montage respectif, positionnement du montage - point de pivot du tracteur : voir CCI.GPS
  - Type de raccord, type d'appareil : voir chapitre "CCI. Command"
8. Généralités de mise en route de la machine, voir notice d'utilisation du semoir.

## Préparation du CCI.Control

### 1. Élaboration des données d'une tâche

#### 1.1 Élaboration des données d'une tâche avec la cartographie:

Élaboration, à l'aide d'un programme FMIS (=Field Management Information System = Système d'information de gestion sur le terrain), des données d'une tâche avec la cartographie. Enregistrer les données d'une tâche au format ISOXML (ISO11783-10).

Le fichier de la tâche contient des données de base et la cartographie:

- Base de données: Nom du client, adresse....
- Cartographie:

Dans la cartographie, se trouve la trame des valeurs de quantité de semis souhaité par zone (ou section). Pour cela, la représentation de la parcelle sous forme de trame numérique est nécessaire.



#### Renseignement!

**Pöttinger ne peut être tenu ou n'assumera aucune responsabilité en cas d'utilisation d'une mauvaise et/ou d'une cartographie erronée.**

**Veiller à bien enregistrer la cartographie au bon format (ISOXML).**

Cette cartographie peut être obtenue d'un plan cadastral, d'un point de départ officiel, ou en libre accès dématérialisé (online - ex. Google-Maps).



#### Renseignement!

**Prendre en considération (surtout lors de l'utilisation d'une carte en accès libre) que la précision ne peut pas être garantie.**

Le format nécessaire de la carte numérisée dépend du programme FMIS utilisé.

Pour l'élaboration de cette carte, il est conseillé de consulter différentes données comme base, par exemple :

- Cartographie générée par une moissonneuse batteuse
- Cartographie générée par une sonde de biomasse
- Cartographie des éléments nutritifs issue des analyses du sol
- Cartographie de conductivité (teneur en eau)
- Cartographie générée par une sonde d'analyse de structure du sol



#### Renseignement!

**Si votre logiciel le supporte, renseigner les données de tâche pour:**

- les pertes de signal ou mauvais signal GPS
- à l'extérieur des parcelles
- deuxième distribution

1.2 Création du fichier d'une tâche avec deux cartographies: Pöttinger supporte cette fonction avec les semoirs "Fertilizer". Il est toutefois indispensable de vérifier auprès de votre fournisseur si l'application FMIS supporte cette fonction.

De plus, il est important que la description de la machine dans le FMIS qui garantie la proportionnalité entre le dosage et la cartographie soit bien établie.

#### 1.3 Établissement du fichier d'une tâche sans cartographie :

Un tel fichier de tâche peut être établi directement, soit par le FMIS, soit avec le CCI.Control du terminal.

Renseigner la base de données nécessaire et laisser créer le protocole par le calculateur.

Voir la notice d'utilisation du terminal.

### 2. Stocker le fichier pour l'exportation (du programme FMIS vers le terminal)

L'exportation du fichier ne fonctionne que via une clé USB.

1. Créer dans le dossier racine de la clé USB, le répertoire "TASKDATA" qui permettra le transfert du fichier vers le terminal.
2. Enregistrer le fichier de la tâche sous la forme ISOXML (ISO 11783-10).



#### Renseignement!

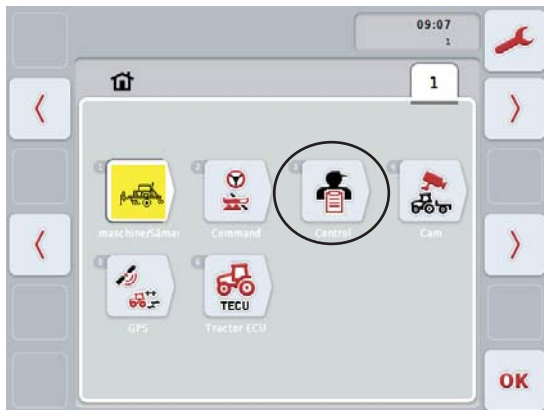
**Le fichier ne peut être lu par le terminal qu'à partir du répertoire racine "TASKDATA" d'une clé USB.**

## Utilisation sous CCI.Control

### 1. Importation des données de la tâche (Du programme FMIS vers le Terminal)

Pour importer des données de la tâche, procéder comme suit:

1. Exporter le fichier à partir du PC sur une clé USB. Le fichier de la tâche doit être enregistré sous le dossier "TASKDATA". Si plusieurs fichiers de tâche sont enregistrés sur la clé USB, ceux-ci se classent par ordre.
2. Connecter la clé USB au terminal.
3. Appuyer sur la touche [Maison] afin d'afficher le menu principal du terminal.



4. Appuyer sur la touche [CCI.Control], afin d'ouvrir le "CCI.Control"



**Si, dans le menu, la touche [CCI.Control] n'est pas visible, voir le schéma, la fonction n'est pas déverrouillée. Voir chapitre "Déverrouillage des applications"**



5. Appuyer sur le champ "Importation des données de tâche" ou tourner la molette de défilement jusqu'à ce que ce champ soit sous fond blanc, puis appuyer sur celle-ci. Si le champ est mis en surbrillance, vous pouvez également appuyer sur la touche "OK" (3). Cela affiche l'écran de commande suivant:



6. Sélectionner le fichier de la tâche à importer. Appuyer sur le champ du fichier ou sélectionner un autre fichier avec les touches "haut" (1) ou "bas" (2) ou utiliser le bouton de défilement afin de mettre le fichier souhaité en surbrillance, puis appuyer sur la touche "OK" (3).



#### Renseignement!

**L'importation peut durer quelques minutes. Après l'importation du fichier, CCI.Control est redémarré. Un message apparaît, ce qui indique le redémarrage de l'application.**



**Lors de l'importation d'un nouveau fichier de tâche, toutes les tâches et bases de données sont écrasées.**

7. Confirmer le redémarrage lors de l'affichage du message en utilisant le bouton [ACK]. Le redémarrage de l'application est immédiate.

### 2. Création de la base de données: (Option)

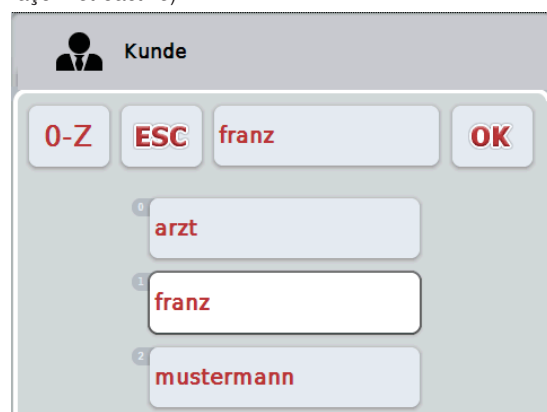
Dans "CCI.Control", modifier la base de données, ajouter, créer ou importer de nouvelles bases de données. Sélectionner la catégorie souhaitée et renseigner le champ (ici, c'est la catégorie "Clients" qui est sélectionnée)

Voir la notice d'utilisation du terminal.



### 3. Assignment and modification of a task (optional):

Sous CCI.Control - Tâche - "Modifier une tâche" ou CCI.Control - Commande - "affichage d'une tâche", vous pouvez sélectionner dans la liste une donnée et l'attribuer à la tâche sélectionnée. Les données de base sont utilisées en tant que données de tâches. Dans la tâche, les données peuvent être corrigées (les bases de données sont modifiées de façon rétroactive).



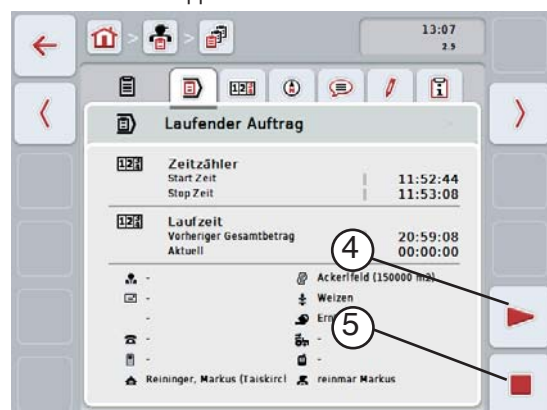
Voir la notice d'utilisation du terminal.

### 4. Contrôle de fonctionnement du GPS:

Lors d'un passage sur une section avec une modulation du débit semé, lorsque la commande automatique est active, un signal sonore est émis. Vérifier si le nouveau débit est plausible (visible dans le menu de travail "WORK")

### 5. Définir une tâche:

CCI.Control - Sélection d'une tâche  
- L'écran suivant apparaît.



#### Démarrage de la tâche

Appuyer sur l'écran tactile sur le bouton "Démarrer" (4).  
Le traitement de la tâche est démarré. L'écran affiche la durée actuelle.

#### Pause d'une tâche en cours:

Appuyer sur l'écran tactile, la touche "Pause" (4).  
Sélectionner dans la liste déroulante, la raison de la pause. La durée actuelle est ajoutée au compteur de durée précédent.

#### Poursuivre la tâche:

Appuyer sur le bouton «Continuer» (4) de l'écran tactile.  
La tâche est démarrée. L'écran affiche les durées précédente et actuelle.

### 6. Voir les cartographies:

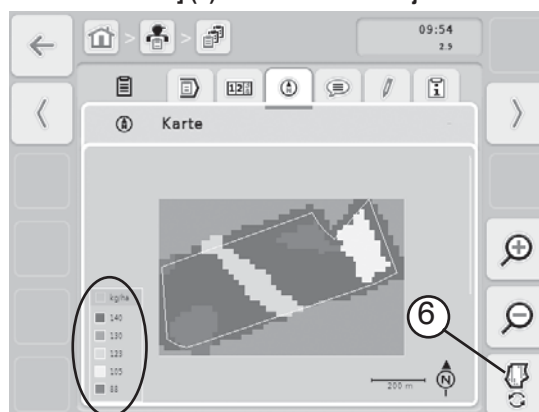
Dans cet onglet, vous pouvez visualiser la carte.

1. Appuyer sur l'écran tactile, la touche [l'application carte] (6) pour voir la carte d'application avec les sections de modulation de semis.
2. Ici, vous pouvez vérifier si les taux de modulation, que vous avez enregistrés dans le FMIS, ont également été transférés correctement dans le CCI.Control.



#### Remarque:

Ce n'est qu'après le début de la tâche, que le débit de semis (du champ "Kg/ha") est affiché. Si l'affichage reste en g/m² après le démarrage de la tâche, appuyer sur l'écran tactile, sur la touche [l'application carte] (6) afin de le mettre à jour.



#### Zoom avant et arrière

#### Afficher la cartographie (6)

Passage entre les limites extérieures et la cartographie.

#### Arrêter une tâche

Appuyer, sur l'écran tactile, sur la touche «ordre stop» (5).



#### Remarque:

Une tâche arrêtée complètement ne peut être reprise.



## 7. Exportation d'une tâche

L'exportation comme l'importation d'une tâche se fait par une clé USB. Sont exportés, les bases de données, les données des tâches et les processus de planification.

Sur la base de données obtenue, d'autres tâches peuvent être prévues avec précision ultérieurement. En outre, les données facilitent la documentation du travail effectué ainsi que la facturation.

## 8. Messages d'erreur:

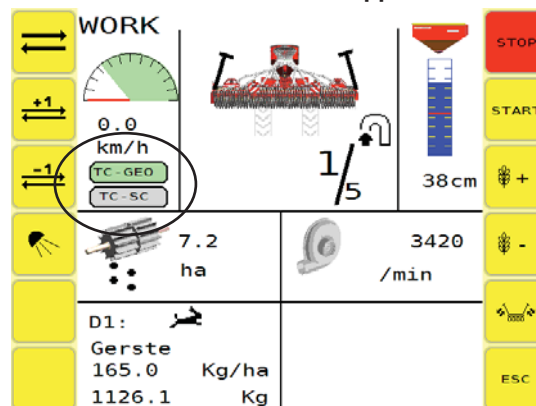
- Les données ne peuvent être importées: le fichier ISOXML est corrompu.
- L'aperçu Carte ne peut être affiché: le fichier ISOXML est corrompu.
- Aucune tâche trouvée sur la clé USB: La clé USB est défectueuse, les données sont enregistrées dans le mauvais format ou le fichier ISOXML corrompu.
- Les entrées dans la base de données ne peuvent pas être supprimées: les données qui ont été importées via le port USB, ne peuvent pas être supprimées sur le terminal.
- La modulation de débit de semences ne change pas lors du franchissement d'une limite d'une section de modulation: erreur dans la cartographie ou pas de réception GPS
- Un affichage, soudain, du débit à 0,0 kg/ha dans l'application: pas de réception du signal GPS ou dépassement des bordures de la parcelle
- Affichage du message "A finished task cannot be resumed": une tâche terminée ne peut pas être repris.

## Commandse du semoir: généralités

Touche [Maison] (menu principal) - Commande du semoir



## 1. Menu "WORK": Statut des Applications.



<TC-GEO> est sous fond vert, lorsque le terminal ISOBUS est relié aux commandes du semoir et que la connexion du contrôleur de tâches a été établie.

<TC-SC> est sous fond vert, lorsque le contrôle automatique de la largeur de travail est actif.

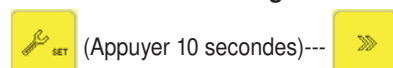


### Remarque:

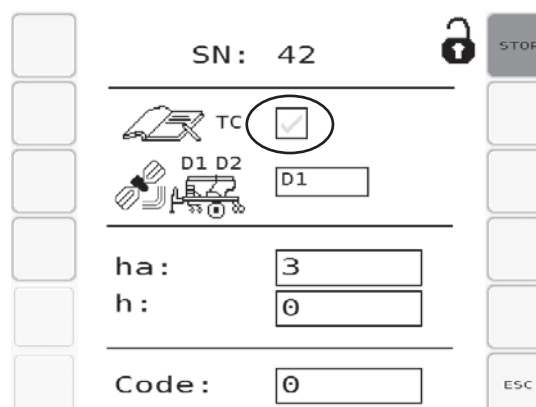
Si <TC-GEO> ou <TC-SC> ne sont pas affichés, vous devez déverrouiller les applications correspondantes.

Les applications associées doivent être déverrouillées sur terminal et la commande Pottinger activée dans la configuration.

## 2. Déverrouillage de <TC-GEO> ou <TC-SC> de la commande Pottinger:





(Appuyer 10 secondes)---




- Entrer le code de déverrouillage.
- Mettre une encoche dans le champ <TC>
- Appuyer sur [ESC] pour redémarrer le terminal. Et ce n'est seulement qu'après le redémarrage que la connexion est établie avec le contrôleur de tâche.

## Commande du semoir: modulation de débit

### 1. Choix de la distribution

 (Appuyer 10 secondes)--- 

SN: 42  STOP

☒ TC ☐ D1 D2 ☐ D1

ha: 3

h: 0

Code: 0 ESC

Choisir dans la liste, quelle distribution doit être utilisée pour la modulation du débit de semence.

- D1 ... Doseur 1 - distribution de grains
- D2 ... Doseur 2 - distribution d'engrais (uniquement sur semoir "Fertilizer")
- D1 + D2 ... les deux doseurs (uniquement sur semoir "Fertilizer" et si l'application FMIS supporte deux cartographies)









### 2. Modification manuelle du débit de semis sur les doseurs D1 et D2 (uniquement sur semoir "Fertilizer"):

Même si le débit est contrôlé par la cartographie, il peut être modifié manuellement. Utiliser pour cela les touches de commande de modulation manuelle. Une modification manuelle dans le mode automatique n'est toutefois valable que jusqu'à la prochaine modification automatique. Une modification manuelle de la modulation est affichée en rouge.




Dans le menu "Work", appuyer sur les touches de [modulation du semis +/-]















**Lors d'un changement de section de modulation, la modulation est réactualisée et toute modification manuelle effectuée lors de la précédente section sera écrasée.**

 WORK  STOP  
 0.0 km/h  START  
 TC-SC  38cm  
 7.2 ha  3420 /min  
D1: Gerste D2: Saatgut Nr. 12  
150.0 Kg/ha 130.0 Kg/ha  
1126.1 Kg 0.0 Kg

### 3. Activer / désactiver la transmission de la modulation du débit de semis

 SET  START?  SC







 SET  STOP  
   
   
 0.0 s  4000 mm  
 0.0 s  1500 mm  
  ESC

Si ce champ est coché, les valeurs de la cartographie correspondant à la modulation sont transmises au semoir.

### 4. Remarque:

- Lors de la première transmission de modulation de débit de la cartographie vers le semoir Pöttinger, ce message d'information est affiché.

Confirmer le message avec la touche [ACK] sur le terminal.

 STOP  
  
  
  
  


HINWEIS:  
 Die Aussaatmenge wird  
 per Applikationskarte  
 gesteuert.  
 Pöttinger übernimmt  
 für die Richtigkeit  
 dieser Karte  
 keine Verantwortung.

ESC ... ACK



## CCI.Command

Touche [Maison] (menu principal) - CCI.Command



**Si, dans le menu, la touche [CCI.Command] n'est pas visible, voir le schéma, la fonction n'est pas déverrouillée. Voir chapitre "Déverrouillage des applications"**

### 1. Généralités:

- Contrôle de la largeur de travail automatique  
Largeur de travail (tronçons) de la machine:

Vitasem, Aerosem	Une largeur de travail
R3, R4, C4, C6	Une largeur de travail
C8, C9	Deux largeurs de travail

Avec le CCI.Command, il est possible d'adapter la largeur de travail du semoir automatiquement à la parcelle ou lors du 1/2 tour en bout de champ prédéfini.

- travail sur la parcelle
- Création des bordures de la parcelle



**Les bordures de la parcelle sont les renseignements préalables à l'application du contrôle automatique des tronçons (largeur de travail). Si le mode automatique est activé sans avoir défini des limites de parcelle, la distribution est activée même si la rampe de semis est relevée!**

- Création des 1/2 tours en bout de champ, voir chapitre "Création des 1/2 tours en bout de champ"
- Création du chevauchement, tolérance et degré de chevauchement, voir chapitre "CCI.Command - onglet "Section Control."
- Adapter la dérive du GPS

Pour les étapes de paramétrage mentionnées ci-dessus, voir les instructions du fabricant.

### 2. Conditions préalables:

1. Terminal CCI avec le CCI.Control et le CCI.Command déverrouillé
2. <TC-GEO> est actif, cela implique que cette fonction est sous fond vert dans le menu "Work" de la commande du semoir. A condition que la fonction <TC> soit activée dans le menu de configuration de la commande du semoir (encoche dans le champ).

### 3. Onglet:

#### Géometrie:

Généralités:

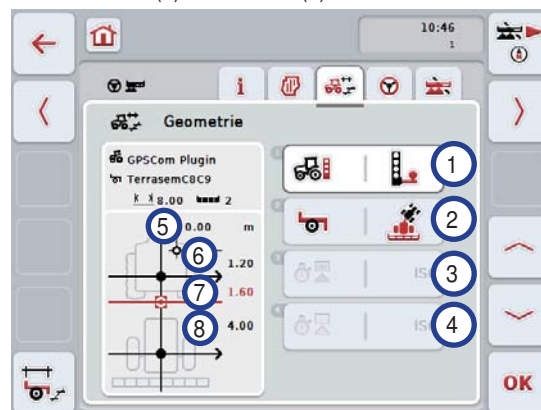
Afin de pouvoir calculer au mieux la position du tracteur et de la machine afin d'obtenir une commutation précise aux bordures de la parcelle, il est nécessaire de définir les données géométriques du récepteur, du tracteur et de la machine le plus fidèlement possible.



**Les écrans d'affichage de la modification géométrique des données d'un terminal à un autre peuvent être différents.**

Dans le CCI.Command - onglet géométrie, les données géométriques suivantes peuvent être renseignées:

- Choix des valeurs dans les champs de saisie
  1. Type d'attelage (1):  
Terrasem: Boule d'attelage, attelage 3pts etc..  
Vitasem/Aerosem: Attelage 3 points  
Vitasem/Aerosem avec Multiline: Boule d'attelage, attelage 3pts etc..
  2. Réglage du type de machine (2):  
Terrasem: outil trainé  
Vitasem/Aerosem: attelés  
Vitasem/Aerosem avec Multiline: traîné
  3. Réglage des temporisations (3 + 4):  
Si les champs (3+4) sont sous fond grisé, les temporisations sont gérées par les commandes du semoir. Voir chapitre "Temporisations gérées par les commandes du semoir"  
Si ces champs ne sont pas grisés, vous pouvez les renseigner. Dans cet exemple: la temporisation d'entrée (3) et de sortie (4) de la zone de semis.



- Origines des valeurs dans les zones d'affichage:

- 5-7 Valeurs issues du CCI.GPS
- 8 Valeurs issues de la commande du semoir

Description:

- (5) Décalage latéral du récepteur GPS par rapport au centre de l'axe de rotation du tracteur.
- (6) Décalage du récepteur GPS par rapport au centre de l'axe de rotation du tracteur dans le sens de marche

- (7) Distance par rapport au centre de l'axe de rotation du tracteur et de l'attelage.
- (8) distance par rapport au point de pivot de la machine (= packer pneu) et de l'attelage:

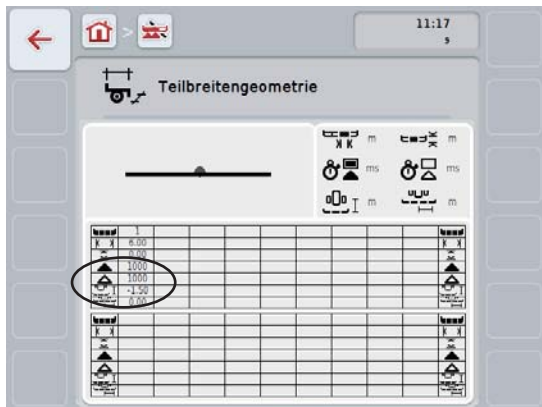


**Une entrée inexacte des valeurs géométriques conduira inévitablement à une commutation inexacte de la distribution, à des chevauchements ou à des manquants non souhaités.**



Contrôle des paramètres repris dans la configuration des commandes du semoir:

### CCI.Command - Géométries de la largeur de travail:



Vérifiez les valeurs suivantes:



Temporisation de la reprise du semis en bout de champs\*



Temporisation d'abaissement en bout de champs\*

\*Doit correspondre avec la temporisation du prédosage + la temporisation de relevage ou d'abaissement en bout de champ qui sont renseignées dans la commande du semoir.



Distance du point de l'articulation de l'attelage de la machine par rapport au packer à pneus (sur Terrasem / Vitasem Multiline / Aerosem Multiline), ou distance du point d'attelage de la machine aux socs de semis (Vitasem / Aerosem)

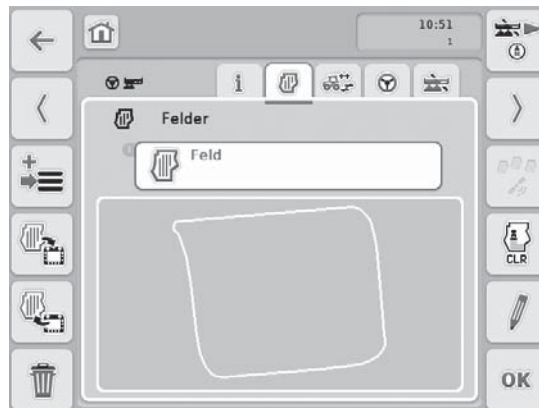


### Renseignement!

**Pour tous les terminaux ISOBUS qui ne prennent pas en compte les données géométriques ainsi que les temporisations des commandes du semoir, prendre contact avec votre fournisseur du terminal.**

### Parcelle:

Dans cet onglet, le nom de la parcelle, les bordures, la surface et les obstacles sont affichés.



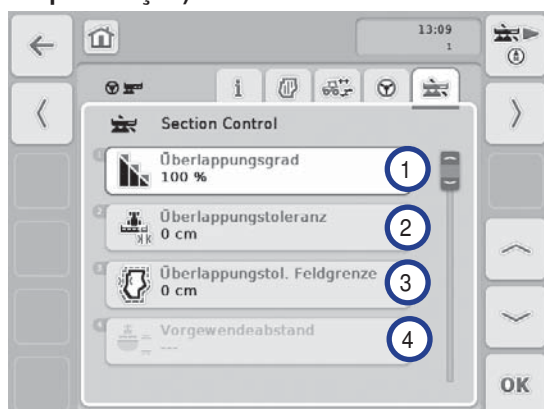
Pour plus d'information, consulter la notice d'utilisation du fabricant.

	Effacement des traces enregistrées						
	Enregistrement de la parcelle actuelle 3 options possibles: <table border="1"> <tr> <td></td><td>Ok pour l'enregistrement</td></tr> <tr> <td></td><td>Enregistrer et créer une nouvelle parcelle</td></tr> <tr> <td></td><td>Copier</td></tr> </table>		Ok pour l'enregistrement		Enregistrer et créer une nouvelle parcelle		Copier
	Ok pour l'enregistrement						
	Enregistrer et créer une nouvelle parcelle						
	Copier						
	Effacer la parcelle actuellement sélectionnée						
	Importer les bordures de la parcelle dans le format *.shp. Utilisation du système de référence des coordonnées "WGS84".						
	Exporter les bordures de la parcelle dans le format *.shp.						
	Modifier le nom						



**Enregistrer toujours le champ avant d'éteindre le tracteur ou le terminal.**

## Section Control (largeur de travail par tronçon):



### 1. Réglage du degré de chevauchement:

Dans l'onglet "CCI.Command", le contrôle de la largeur de travail peut être réglé avec un degré (taux) de chevauchement.

Le degré de chevauchement correspond à la largeur de recroisement des tronçons de semis avant la coupure de celui-ci. Suivant la priorité de l'utilisateur, la coupure du tronçon ou le recroisement du semis dépendent du réglage.

0% ... pas de recroisement - semis avec des manquants  
100% ... recroisement maximum - semis sans manquant

### 2. Renseigner la tolérance (taux) de chevauchement du semis:

La tolérance de chevauchement détermine comment réagissent les tronçons de semis externes lors d'un recroisement. Lors des allers et retours dans la parcelle (par ex. lors du jalonage) il peut y avoir brièvement, suite à une imprécision du GPS, une erreur de guidage provoquant un recroisement qui n'a pas lieu d'être (voir notice d'utilisation du fabricant). Avec une tolérance de chevauchement de 0%, le tronçon extérieur (qui recroise) est coupé. Des manquants peuvent survenir suite à la commutation d'un tronçon. Ces manquants peuvent être éliminés en réglant cette tolérance de chevauchement.

### 3. Paramétrage de la tolérance du chevauchement des bordures de la parcelle

Pour des raisons de sécurité, appliquer toujours un degré de chevauchement de 0% pour les bordures de parcelle. La tolérance de chevauchement des bordures de parcelle peut être, à vos risques et sous votre responsabilité, réglée séparément. La dérive du GPS peut provoquer des coupures de tronçons extérieurs en bordure des champs (voir la notice d'utilisation du fabricant). L'utilisateur peut minimiser et désactiver cette fonction en entrant une tolérance de chevauchement des bordures de parcelle à ses risques et sous sa responsabilité. Une valeur supérieure à 0 cm peut occasionner un semis au-delà de la bordure de la parcelle. Avant le réglage, vérifier si celle-ci peut être acceptée. Le réglage recommandé est de 0 cm.

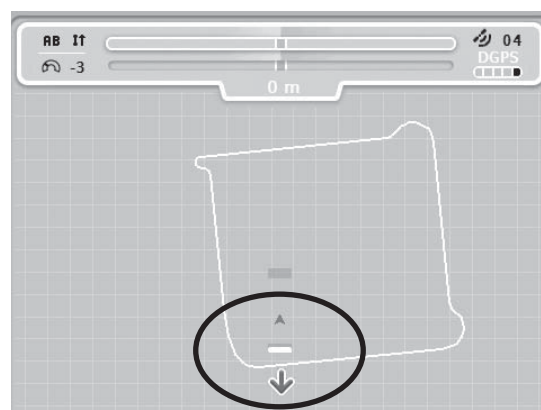
### 4. Paramétrage des limites de fourrière

En déterminant les données de la fourrière, la commutation de la distribution peut être définie dans une zone. L'épandeur d'engrais peut donc être activé ou désactivé à des points différents. Les données de la fourrière sont dépendantes de la largeur de la machine et des caractéristiques de l'épandeur d'engrais.



### 5. Activer / désactiver la reconnaissance de la marche arrière

CCI.Command calcule à l'aide des informations de position du récepteur GPS l'inversion du sens de marche. Si une marche arrière est détectée, la distribution est automatiquement arrêtée et la machine se déplace en marche arrière sur la carte. Lors d'une marche arrière dans un coin de parcelle, la machine est également représentée en marche arrière sur la carte afin d'éviter une commutation involontaire de la distribution.



Une flèche rouge sur la carte matérialise cette marche arrière. Si un mauvais sens de marche est détecté, l'utilisateur peut corriger la direction avec la touche [Correction du sens de marche]. Cette erreur peut survenir si le terminal est mis en route lors d'une marche arrière.



Correction du sens de marche

CCI.Command prend également en compte la direction du tracteur quand celui-ci délivre un signal "TECU" via l'ISOBUS (si disponible).

Mettre une encoche dans la case pour activer la fonction.

## 6. Activer / désactiver le délai de marquage (zone travaillée)

Lorsque cette fonction est activée, les bandes travaillées sont marquées sous fond bleu lorsque le délai (temporisation définie) est écoulé.

Afin de renseigner cette valeur, voir la notice d'utilisation du fabricant.

Mettre une encoche dans la case pour activer la fonction.

## 7. Section Control, activation/désactivation uniquement dans les fourrières


Lors du semis avec des semoirs ayant de petits tronçons (<1m), il peut y avoir, lors des allers et retours, une coupure non souhaitée des tronçons extérieurs, due à l'imprécision du GPS, si la tolérance de chevauchement ne peut compenser la commutation. La fonction "Section Control" permet d'éviter ces manquants non souhaités. Lorsque cette fonction est activée le contrôle des tronçons automatiques est limité aux fourrières.



Mettre une encoche dans la case pour activer la fonction.

## Utilisation du CCI.Command



### 1. Généralités:

CCI.Command est composé de deux modules: la cartographie et les paramètres.

Lors de la commutation entre les deux modules, noter ce qui suit: Seulement si la connexion ISO-bus entre la machine et le tracteur est effective et que les données de la machine sont transférées, le contrôle des tronçons peut être activé après l'appel de la cartographie. Lorsque vous revenez à l'écran des paramètres, le contrôle des sections (tronçons) est en pause. Lorsque vous appuyez sur la touche  du terminal afin d'afficher une autre application, le contrôle de tronçon reste activé.

	Commuter vers la cartographie
	Commuter vers les paramètres - "Section Control" en mode pause

Si aucune connexion de données n'est établie, la zone supérieure du bouton est grisée. Le "Section Control" n'est pas disponible, la carte peut, néanmoins, être affichée:

	Affichage de la cartographie - sans connexion de donnée ni signal GPS, la fonction du contrôle des sections ne peut être utilisée.
	Commuter vers les paramètres

Pour la liste des erreurs et de leurs corrections, voir les instructions du fabricant.

## 2. Aperçu de la carte





### 1. Affichage du statut des sections:





Au bas de l'écran vous trouvez l'affichage du statut des sections. Si le contrôle des sections est désactivé, la barre de statut est grisée. Si le contrôle des sections est activé, la barre de statut est sous fond bleu.

Dans la partie centrale de l'écran, le statut de la largeur est affiché: Commande automatique du "Section Control":

	Contrôle automatique des sections "désactivé" La distribution doit être contrôlée pour chaque largeur de tronçon (section) manuellement (via le semoir).
	Contrôle automatique des sections "activé" La distribution sera automatiquement commutée pour chaque tronçon.

### 2. Commutation vers la commande automatique des sections:

Dans "CCI.Command" - aperçu de la cartographie

	Désactivation du contrôle automatique des tronçons. La distribution doit être contrôlée pour chaque largeur de tronçon manuellement (via le semoir).
	Activation du contrôle automatique des tronçons. La distribution est automatiquement commutée pour chaque tronçon.

### 3. Définition manuelle des bordures de parcelle:

Si vous ne disposez pas de carte de la parcelle, les bordures peuvent être définies manuellement.

1. Aller dans l'onglet de la gestion des parcelles
2. Enregistrer la parcelle actuelle et créer une nouvelle parcelle.
3. Renseigner le nom de la parcelle

#### Conditions préalables:

Signal GPS actif

Commutation manuelle des tronçons ("Section Control" est inactif)

4. Commuter dans l'aperçu de la carte dans "CCI. Command"

5. Abaisser la rampe du semoir

6. Déterminer les bordures de la parcelle.

Faire le tour de toute la parcelle et contrôler, sur votre terminal, si les bordures sont closes. C'est la seule façon de déterminer exactement les bordures de parcelles.

7. Appuyer sur la touche "Créer une bordure de parcelle"

	Créer une bordure de parcelle: Un contour est marqué sur la section des bordures extérieures affichées.
	Effacement du contour et de la piste actuelle sur les bordures.

8. Commuter vers l'onglet "parcelles"

9. Effacer la surface travaillée - seulement quand elle n'est pas semée lors de la création des bordures de parcelle.

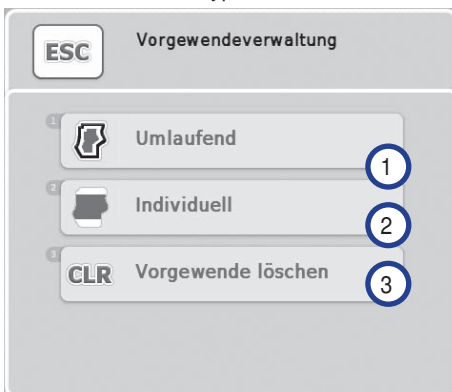
10. Enregistrement de la parcelle actuelle

4. Déterminer une fourrière:

Dans l'aperçu de carte - dans CCI.Command

	Déterminer une fourrière: Une fourrière est établie sur les bordures de la parcelle actuelle..
--	--

Détermination du type de fourrière:



1. Fourrière sur toutes les bordures de la parcelle:

Détermine une fourrière d'une largeur donnée sur tout le tour de la parcelle.

2. Fourrière en bout de champ

Déterminer les fourrières en bout de champ, dans lesquelles après le 1/2 tour en bout de champ le tracteur redémarre avec le semoir abaissé.

Touches de fonction dans le menu de gestion des fourrières:

	Entrez la largeur souhaitée de la fourrière (en breton: dalb'hent)
	Modifier la position des pistes
	A - Point de référence / affichage de la piste de référence
	Mode de guidage "virage"
	Mode de guidage "parallèle"
	activation du marquage manuel de la surface traitée
	désactivation du marquage manuel de la surface traitée

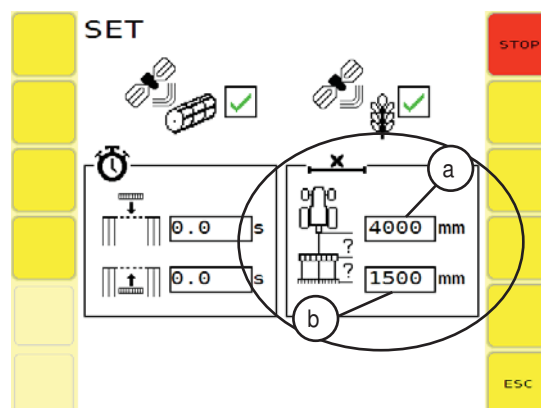
3. Suppression de la gestion des fourrières en création.



**Actif seulement s'il y a déjà une fourrière pour la parcelle actuelle.**

### Commande du semoir: avec le contrôle de la largeur de travail

#### 1. Réglage géométrique de la machine:



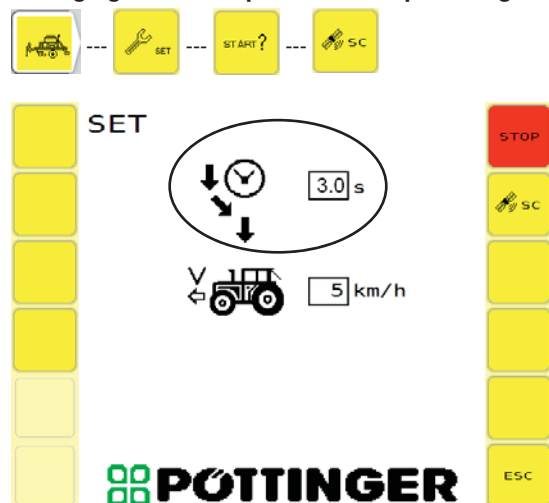
a. Distance du point de pivot de l'attelage / milieu du packer à pneus

Sur Terrasem: du fait de l'attelage par les bras inférieurs du 3 pts, prendre la mesure à partir du point de pivot de cet attelage jusqu'au milieu du packer à pneus.

b. Distance du packer à pneus / rampe de semis Sur les Terrasem, prendre le milieu des deux rangées de socs semeurs.



## 2. Réglage de la temporisation du prédosage:



### Détermination du temps de prédosage:

Temporisation du prédosage: temps passé pour que les graines aillent de la distribution à la sortie des socs de semis.

Appuyer sur la touche de l'étalonnage et mesurer le temps mis pour que les graines sortent des socs de semis.

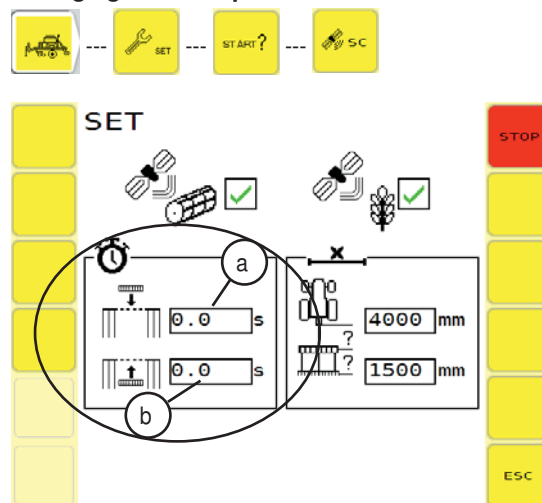
### Détermination du temps de prédosage:

La valeur standard de 3 secondes est pré-réglée.

2 personnes sont nécessaires pour définir le temps exact et cela se fait de la manière suivante :

1. Afficher le menu "WORK" du terminal
2. Démarrer la turbine.
3. S'assurer que la distribution est bien amorcée.
4. Mettre un seau sous un soc.
5. Une personne démarre le prédosage avec la touche externe.
6. La deuxième personne mesure le temps nécessaire à la graine pour arriver dans le seau.
7. Reprendre la procédure avec d'autres sorties de socs Renseigner le temps le plus long comme valeur de prédosage.

## 3. Réglage des temporisations

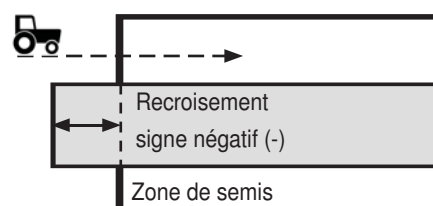


### a. Temporisation de la reprise du semis en bout de champs (à l'abaissement de la rampe de semis)

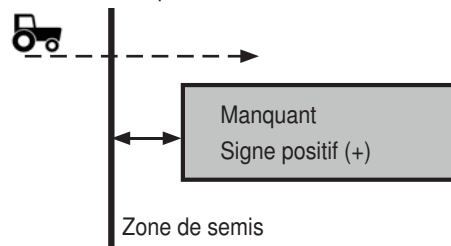
Calcul de la temporisation de la reprise du semis en bout de champs:

Déterminer la parcelle ou les fourrières. Activer le mode automatique dans le CCI.Command et démarrer la distribution automatique avec la rampe de semis relevée. Marquer la limite, afin de la retrouver au retour. Avancer maintenant à vitesse constante (même vitesse, comme pendant le semis) dans le champ et ignorer le message que la barre de semis doit être abaissée maintenant. Contrôler maintenant si les graines sont bien semées jusqu'à la limite. Si le démarrage du semis ne correspond pas à la limite, mesurer la distance de la limite et en déduire les secondes.

1. Si la distribution est enclenchée trop tôt (recroisement), renseigner une valeur négative. Le temps de prédosage sera réduit par cette valeur et la distribution sera enclenchée plus tard.



2. Si la distribution est enclenchée trop tard (manquants), renseigner une valeur positive. Le temps de prédosage sera augmenté par cette valeur et la distribution sera enclenchée plus tôt.



Exemple :

Vitesse constante du semis 10km/h

Afin d'obtenir des m/s, diviser la valeur des km/h par 3,6.

Cela correspond à une vitesse de 2.77 m/s

Supposons que les graines se trouvent 2m en dehors de la limite (chevauchement):

Convertir la distance par la vitesse en m/s - dans ce cas:  $2m / 2,77m/s = 0,72s$  et soustraire cette valeur à la temporisation d'enclenchement actuelle. Si aucune valeur de temporisation n'a été renseignée: 0 - 0,72 m/s

Si la distribution aurait été enclenchée tardivement de la même valeur (manquant), ajouter cette valeur à la temporisation d'enclenchement actuelle.

0 + 0,72

Contrôle:

Si lors de la vérification, le prédosage ne correspond pas à la limite souhaitée ou tolérable, modifier en conséquence la valeur de la temporisation (d'enclenchement de la distribution) afin d'améliorer la dépose de la semence au plus près de la limite de fourrière.

Tenir compte du signe par rapport à la correction:

Démarrage du semis - démarrage en fourrière	Signe
En dehors de la zone de semis	-
En dedans de la zone de semis	+



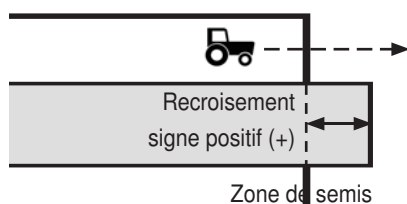
**Conseil: Pour éviter les manquants lors du départ de semis en fourrière, ajouter 1 mètre pour le calcul de la temporisation.**

b. Temporisation de la fin du semis en bout de champ (au relevage de la rampe de semis)

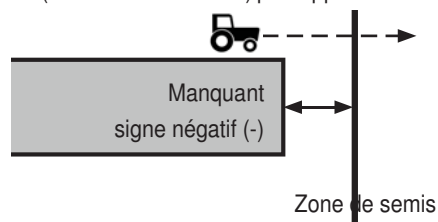
Calcul de la temporisation de la fin du semis en bout de champ:

Procédure identique au calcul de la temporisation de la reprise du semis. Avancer de la "zone de semis" vers la fourrière. Démarrer avec la rampe de semis relevée l'automatisme "Section Control" et la distribution automatique. Avancer avec une vitesse de déplacement constante et à la perpendiculaire vers la limite de la fourrière et ignorer les indications visant à abaisser la rampe de semis. Mesurer la distance, sur laquelle il n'y a plus de semence, par rapport à la limite de la fourrière et convertir cela en secondes.

1. Si la semence s'arrête au-delà de la limite de fourrière (recroisement), augmenter la temporisation de désactivation (dans ce cas: valeur 0) par rapport à la valeur calculée.



2. Si la semence s'arrête avant la limite de fourrière (manquants) diminuer la temporisation de désactivation (dans ce cas: valeur 0) par rapport à la valeur calculée.



Tenir compte du signe par rapport à la correction:

Arrêt du semis - arrivée en fourrière	Signe
En dehors de la zone de semis	+
En dedans de la zone de semis	-



**Conseil:**

**Pour éviter les manquants en fin de semis en fourrière, retirer 1 mètre pour le calcul de la temporisation.**



**Remarque:**

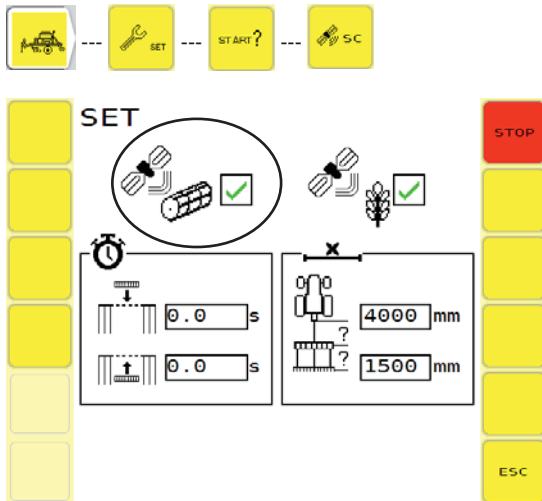
**Une valeur dont la somme du prédosage + la temporisation (démarrage et arrêt de semis en fourrière) est négative, ne peut être renseignée.**



**Remarque:**

**Garder, à l'entrée comme à la sortie de la zone de semis, une vitesse constante ainsi qu'une trajectoire perpendiculaire à la limite de la fourrière.**

#### 4. Sélection du contrôle automatique des tronçons.



...Sélection de la commande de largeur de travail. La commande de la largeur de travail peut être activée par le terminal ISOBUS (dans ce cas par "CCI.Command").

- Voir notice d'utilisation de la machine - chapitre "Commande"
- Voir chapitre - Utilisation du "CCI.Command" avec la cartographie

...Désactivation de la commande de la largeur de travail

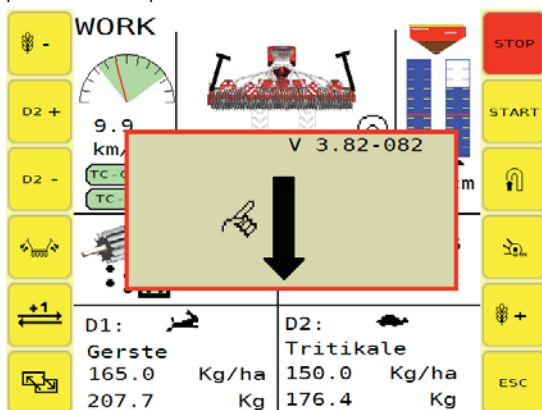


**Avec la distribution automatique, la distribution s'arrête dès que la rampe de semis est relevée.**

#### 5. Remarque:

- Entrée dans la zone de semis:

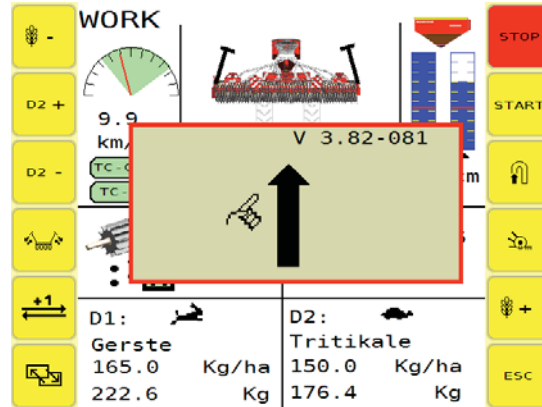
un rappel visant à l'abaissement de la rampe est affiché dès que la distribution est activée. Abaisser la rampe pendant la temporisation.



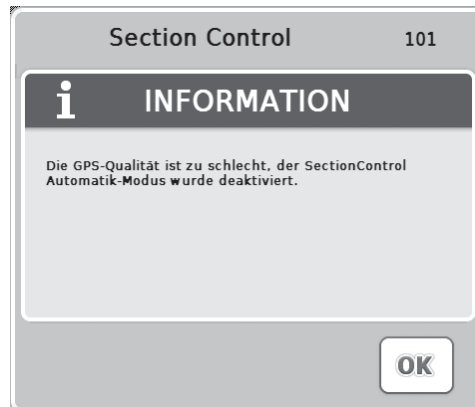
**La distribution continue de tourner même si la rampe n'est pas abaissée.**

- Sortie de la zone de semis:

un rappel visant au relèvement de la rampe est affiché dès que la temporisation de prédosage et celle de sortie de zone sont écoulées. Relever la rampe de semis.



- Qualité du signal GPS



- Le message suivant apparaît à l'écran: "La qualité du signal GPS est médiocre. Le module automatique du Section Control est désactivé."

Cela signifie que la distribution continue de tourner après la zone de semis, dans la mesure où la rampe de semis est abaissée, jusqu'à ce que la distribution soit commutée manuellement (lors du relevage ou l'abaissement de la rampe).

- Vérifier la connexion du récepteur au terminal.
- Tenir compte d'une vue dégagée du ciel. Les lieux ombragés peuvent également affecter le signal GPS.

## CCI.GPS

Touche [Maison] (menu principal) - CCI.GPS



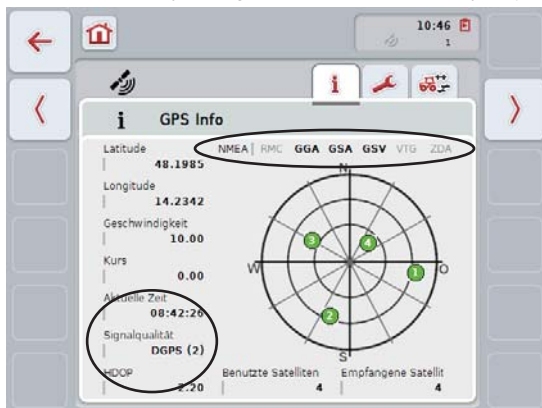
Si l'affichage de cette touche [CCI.GPS] n'est pas visible sur le terminal, l'application "CCI.GPS" n'est pas déverrouillée. Voir chapitre "Déverrouillage des applications".

### 1. Onglet:

#### GPS Info

Dans cet onglet, vous pouvez contrôler le signal GPS: La qualité du signal doit être  $\geq$  DGPS 2.

En haut à droite sont représentées les séries de données que le récepteur GPS envoie momentanément. (noir = données envoyées / gris = données non envoyées)



Exigences en matière de données GPS :

pour l'utilisation du CCI.Command, les conditions suivantes doivent être observées :

Baud	19200
GGA + RMC + VTG	5 Hz
GSA	1 Hz
GSV (optionel)	1 Hz

## Réglage GPS



Il y a deux possibilités pour le branchement du récepteur GPS:

#### - RS232:

Si le récepteur est équipé d'une sortie série, celle-ci sera branchée sur l'entrée RS232 du terminal et dans le CCI.GPS, la source doit être affectée à l'entrée RS232. Avec l'entrée RS232 comme source GPS, les taux de transmission (Baud) du terminal et du récepteur doivent correspondre.

#### - CAN-Bus

Si le récepteur est équipé d'une sortie CAN-Bus, celle-ci sera branchée sur l'entrée ISOBUS du terminal et dans le CCI.GPS, la source doit être affectée à l'entrée CAN-Bus. Avec l'entrée CAN-Bus comme source GPS, les taux de transmission (Baud) du terminal et du récepteur sont ajustés automatiquement. Le taux ne peut être ajusté manuellement.

#### - Réglage de la géométrie du tracteur



**Une entrée inexacte des valeurs géométriques conduira inévitablement à une commutation inexacte de la distribution et des chevauchements ou des manquants indésirables.**

#### - Dans le CCI.GPS – ajustement des données géométriques du tracteur:

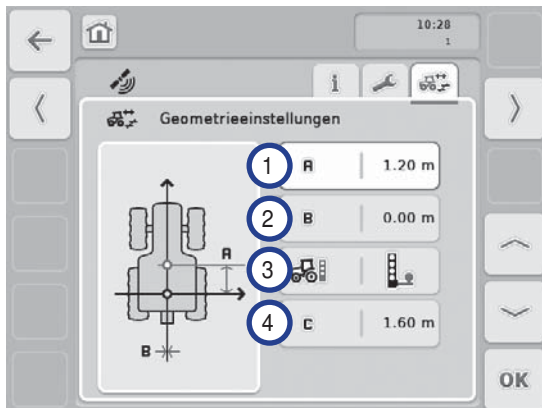
- (1) Distance du récepteur GPS par rapport au centre de l'axe de rotation du tracteur.
- (2) Décalage latéral du récepteur GPS par rapport au centre de l'axe de rotation du tracteur.
- (3) Type de l'attelage\*
- (4) Distance de l'accouplement par rapport au centre de l'axe de rotation\*.



**L'axe de rotation, sur un tracteur standard, est l'essieu arrière .**

\* (3) et (4) doivent être compris comme préréglages dans "CCI.Command". Les valeurs retenues peuvent être sélectionnées dans CCI.Command à partir d'une liste.

Voir CCI.Command - Géométrie



## Déverrouillage de l'application

Si l'application souhaitée dans le menu principal du terminal (touche [Maison]) n'est pas affichée, effectuer les étapes suivantes, dans l'ordre.

1. Appuyer sur la touche [Maison] du terminal, afin d'afficher le menu principal.
2. Appuyer sur la touche [Outil] dans le menu principal



3. Sélectionner l'onglet [paramétrage du système]
4. Appuyer sur la touche "Gestion Application" Toutes les applications installées débloquées sont affichées ici.



5. Chercher l'application souhaitée dans cette liste (dans ce cas, CCI.Command)



6. Toucher la case "Commande" afin d'y mettre une encoche. L'écran suivant apparaît.



7. Toucher le carré vide, afin d'y mettre l'encoche.
8. Toucher la touche [OK], afin d'enregistrer la modification. Avec la touche [ESC], la modification est annulée, retour à l'écran précédent.
9. Confirmer le message d'avertissement [Pour accepter la modification et redémarrer le terminal.] en appuyant sur le bouton [OK]




10. Appuyer sur la touche [ON/OFF] du terminal, afin de le redémarrer.



Si l'application dont vous avez besoin n'est pas visible dans l'onglet [gestion des applications], appeler le service après-vente afin de la déverrouiller. Le déverrouillage de l'application est dans ce cas payante!



## Basculer entre les applications

Appuyer sur la touche  (1) du terminal pour basculer entre les applications sélectionnées.



En standard, toutes les applications sont sélectionnées. Si vous souhaitez basculer, par exemple uniquement entre deux applications, vous pouvez modifier la sélection.

### 1. Sélection des applications:

1. Appuyer sur la touche [Maison] du terminal, afin d'afficher le menu principal.
2. Appuyer sur la touche [Outil] dans le menu principal.



3. Basculer sur l'onglet [paramétrage du système]
4. Appuyer sur la touche [basculement entre les applications]. Ici, sont affichées toutes les applications installées et déverrouillées.



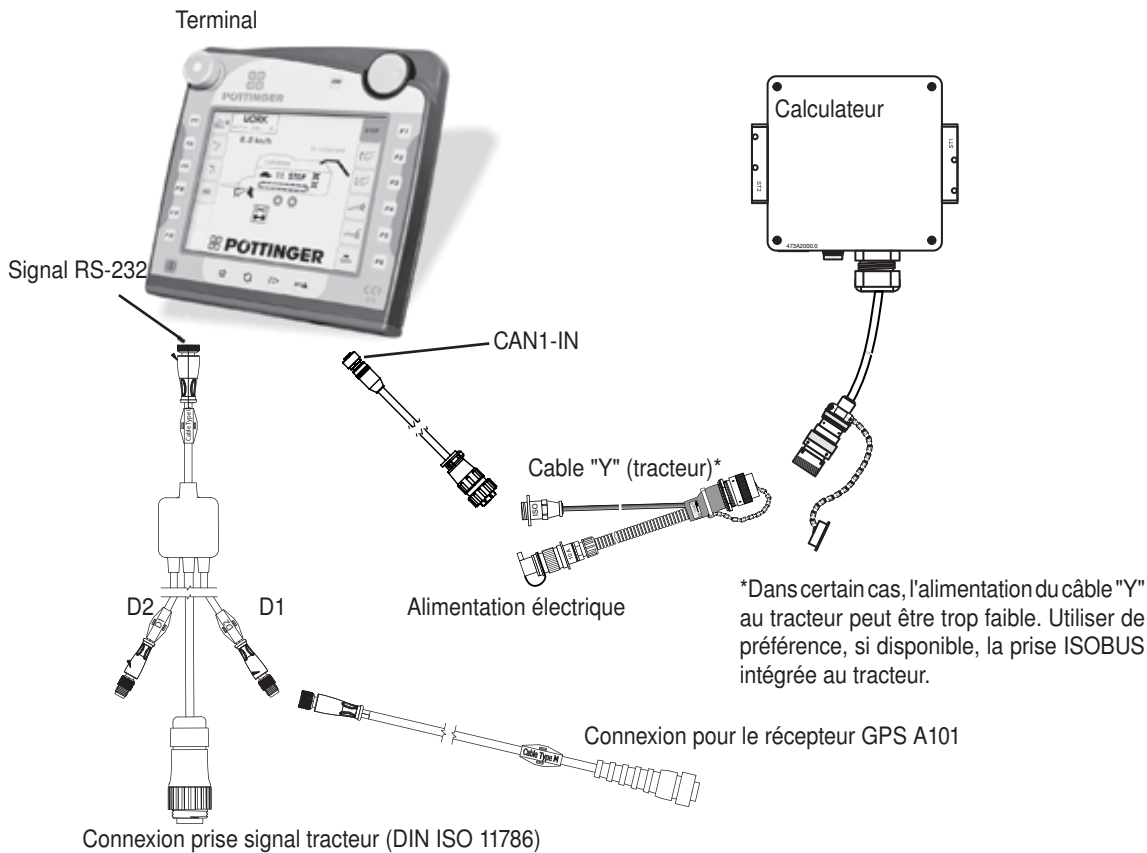
5. Chercher les applications nécessaires dans cette liste (dans ce cas CCI.GPS).

6. Dans cette liste, marquer les applications nécessaires avec une encoche ou les décocher.

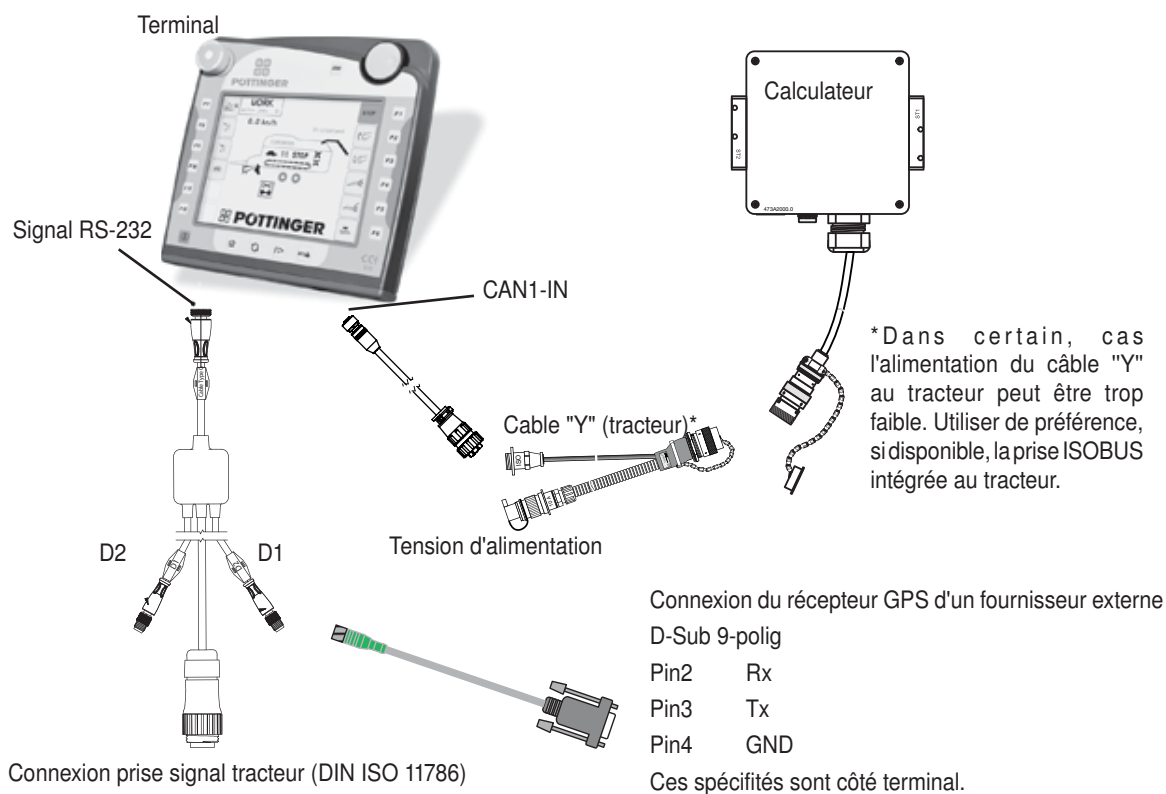


L'application de la "Commande Machine" ne peut être désactivée. Elle est marquée d'une encoche et sous fond grisé.

## Schéma de connexion: Seed Complete avec le récepteur GPS Pöttinger



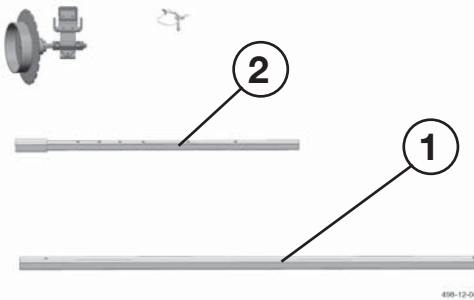
## Schéma de connexion: Seed Complete avec un récepteur GPS d'un autre fournisseur



## Utilisation des "caches obturateur" de tête de répartition

### 1. Modification des traceurs

1. Relever les cotes pour le traceur sur le plan de votre machine (voir annexe).
2. Mesurez la bonne longueur sur la console (1).
3. Percez un trou dans la console (1).
4. Insérer la goupille dans le trou de la console (1) et dans la prolongation du traceur (2), afin de fixer cette longueur.



**Attention:** Le montage de certains "caches obturateur" nécessitent un réglage asymétrique du traceur, voir plan.

### 2. Montage de "caches obturateur" dans la tête de répartition

**Attention:**

Si vous utilisez des "caches obturateur" de tête de répartition:

- il faut que vous désactiviez le contrôle de débit de semence (voir chapitre commande)
- il faut qu vous diminuez le nombre de tr/min de la turbine Diminuez le nombre de tr/min de la turbine à 2500 - 2800 tr/min en fonction du nombre de flexibles de semence ouverts.
- vous ne pouvez pas utiliser la commande des jalonnages
- vous ne pouvez pas utiliser la coupure du demi-semoir

### 2.1 Procédez à une nouvelle mise en place des flexibles de la semence conformément au plan de pose de votre machine.

Respecter dans ce cas:

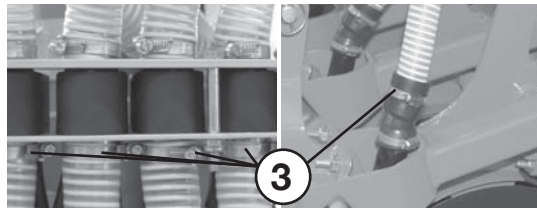
- que la rampe de semence et le stabilisateur latéral de la machine reposent sur le sol pendant le repositionnement, afin de simuler une coupe au sol maximale. Ainsi vous assurez que les flexibles ne s'enlèvent pendant le fonctionnement parce qu'ils sont trop courts.
- que le processus de repositionnement s'effectue de l'extérieur vers l'intérieur.
- que les flexibles de semence ne pendent pas vers le bas => risque de bourrage!

Mise en place des flexibles:



**Recommandation pour les machines avec contrôle de débit de semence: ne repositionnez que la partie de flexible entre le capteur de débit de semence et la rampe de semis.**

1. Chauffez les extrémités des flexibles à l'aide d'un outil à air chaud ou d'eau chaude. Ceci rend le flexible plus souple.
2. Glisser les extrémités des flexibles par-dessus chaque raccord sur la tête de répartition et sur le soc. (sur le capteur et le soc pour les machines avec capteurs de débit de semence)
3. Fixez le flexible à l'aide d'un collier (3).



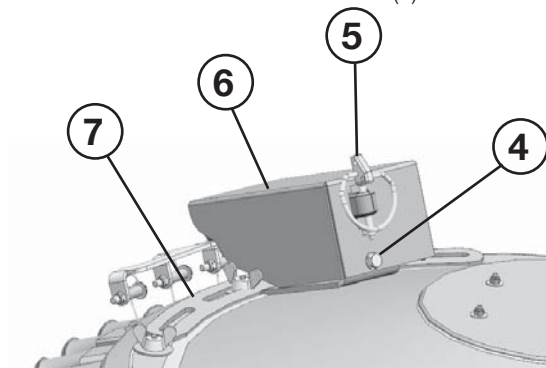
**Remarque:**


N'utilisez pas de semence fine, si vous utilisez les "caches obturateur" de tête de répartition.

## 2.2 Ouverture et fermeture de la tête de répartition (en cas de machines situées au-dessus de la commande de jalonnage)

Si aucun moteur de commande de jalonnage n'est monté,  
n'exécutez que les points 4 et 6.

1. Débloquez la vis (4) et la goupille fendue (5) sur les moteurs.
2. Retirez les couvercles des moteurs (6).
3. Basculez tous les moteurs vers l'arrière
4. Ouvrez les écrous papillon du couvercle de la tête de répartition
5. Retirez les consoles des moteurs (7).



 **Remarque: Respectez la position de la console du moteur. Marquez la position à l'aide d'un crayon afin de pouvoir remettre les moteurs dans leur position d'origine**

6. Déplacez le couvercle de la tête de répartition.

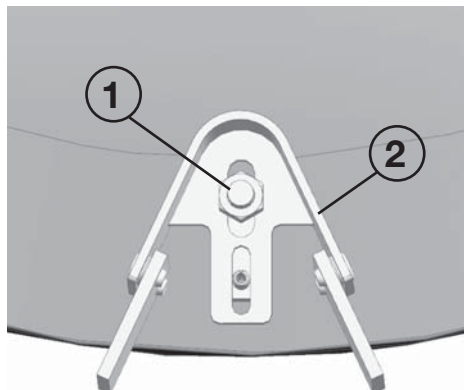
Pour fermer la tête de répartition, effectuer les points ci-dessus correctement en sens inverse.

## 2.3 Mise en place d'un "cache obturateur"

### RA25:

Positionnez le "cache obturateur" au milieu et de façon centrée dans la tête de répartition.

1. Débloquez les écrous de fixation (1) des "caches obturateur".
2. Poussez les "caches obturateur" (2) dans le trou oblong vers le centre du disque. Ainsi il est plus facile de mettre le "cache obturateur" en place.

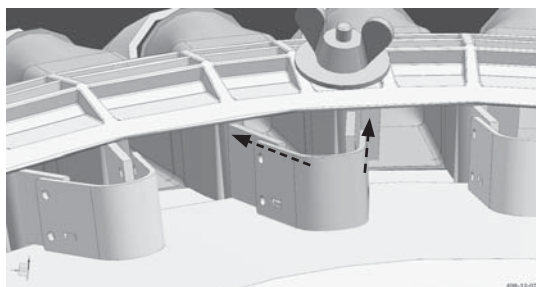


498-12-05

3. Positionnez le "cache obturateur" au milieu et de façon centrée dans la tête de répartition.
4. Poussez les "caches obturateur" (2) le plus loin possible vers l'extérieur jusqu'à ce que les flexibles de semence soient recouverts correctement et qu'aucune semence ne puisse pénétrer dans les flexibles condamnés?
5. Resserrer les écrous de fixation (1).

Positionnez le "cache obturateur" au milieu et de façon centrée dans la tête de répartition.

1. Débloquez les écrous de fixation (5) des "caches obturateur".
2. Poussez les pièces coulissantes (4) vers le centre du disque. Ainsi il est plus facile de mettre le "cache obturateur" en place.
3. Positionnez le "cache obturateur" au milieu et de façon centrée dans la tête de répartition.
4. Poussez les pièces coulissantes (4) le plus loin possible vers l'extérieur jusqu'à ce que les sorties de semence soient recouverts correctement et qu'aucune semence ne puisse pénétrer dans les flexibles condamnés?



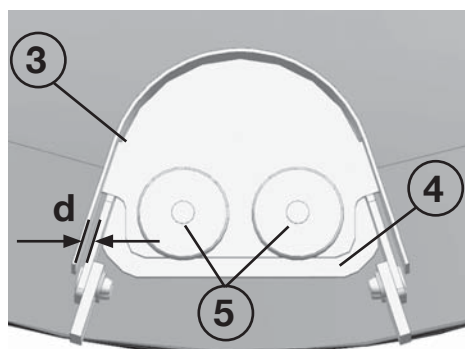
5. La distance (d) entre le cône de recouvrement (3) et la pièce coulissante (4) devrait être aussi grande que possible. Néanmoins, pour ne pas perdre de la semence, il faut qu'elle soit plus petite que le grain de semence utilisé. Réglez la distance à l'aide du cône de recouvrement (3).
6. Resserrer les écrous de fixation (5).

### Utilisation sans "caches obturateur" de tête de répartition

### RA 37,5; 50; 75:

Les "caches obturateur" sont en deux parties.

- (3) cône de recouvrement
- (4) pièce coulissante mobile
- (5) écrous de fixation



498-12-06

Pour redémonter les "caches obturateur", procédez comme suit:

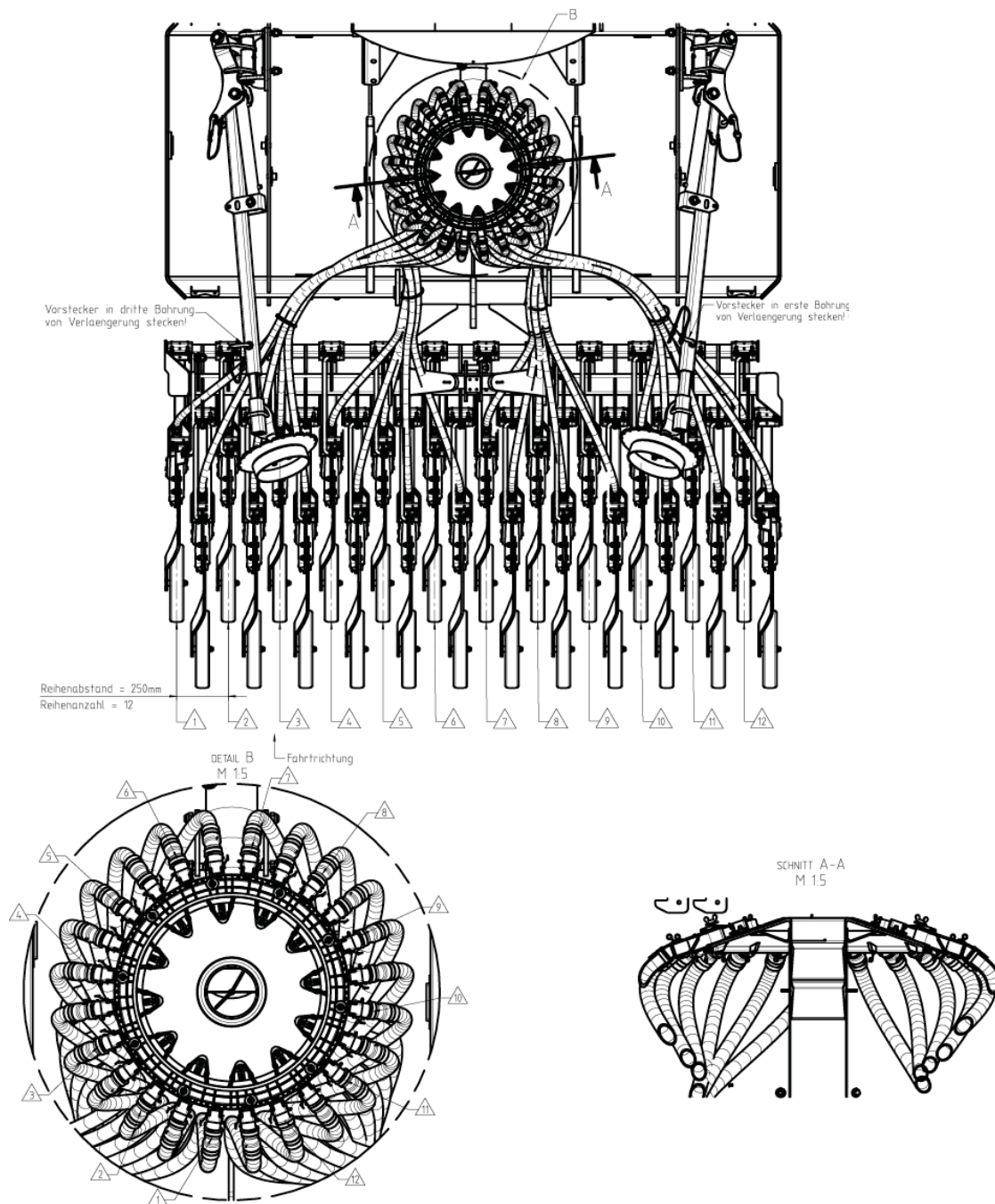
1. Poussez la prolongation du traceur aussi loin que possible dans la console.
2. Enlèvement de les "caches obturateur" de la tête de répartition. Veillez à pousser les "caches obturateur" vers le centre afin de pouvoir enlever les "caches obturateur" facilement. (voir paragraphe: Mise en place des "caches obturateur")
3. Montage du couvercle de la tête de répartition et des moteurs.
4. Le cas échéant, remettre en place les flexibles de semence pour les jalonnages.

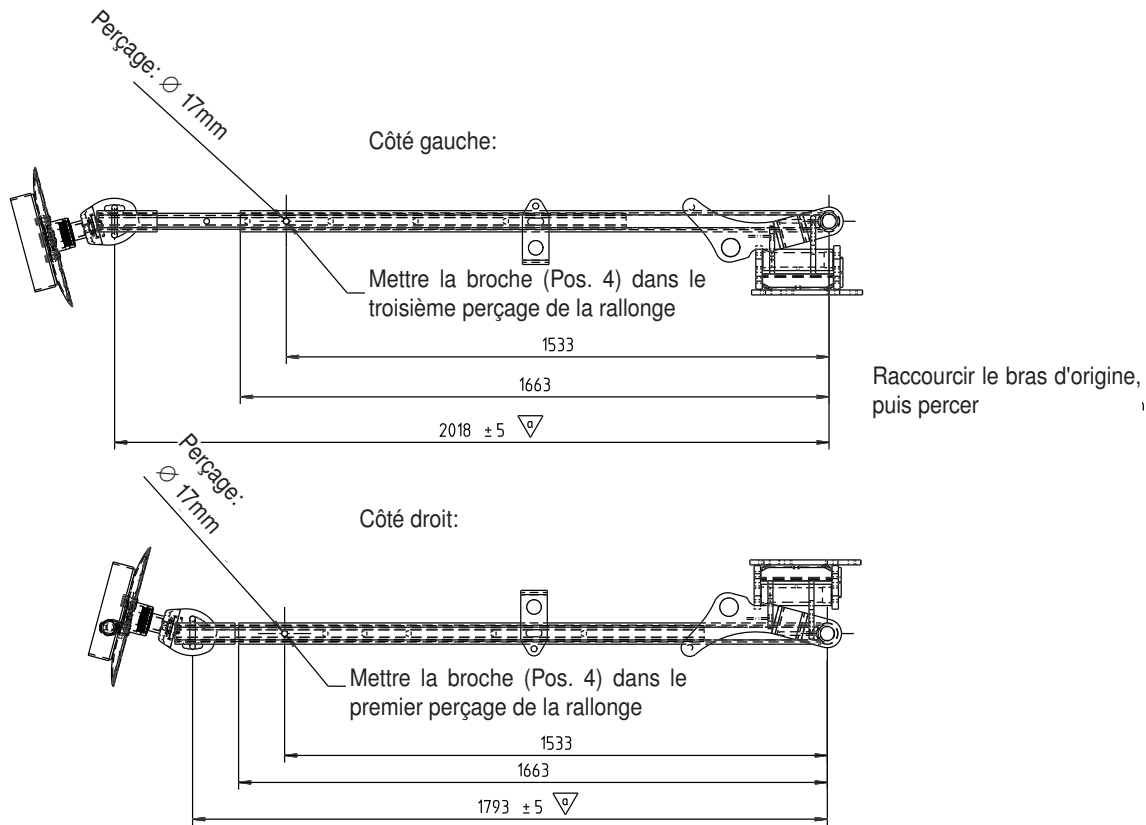
### Remarque:

Réglez la distance la plus grande possible entre la pièce coulissante mobile et le cône de recouvrement, afin de laisser passer beaucoup d'air.

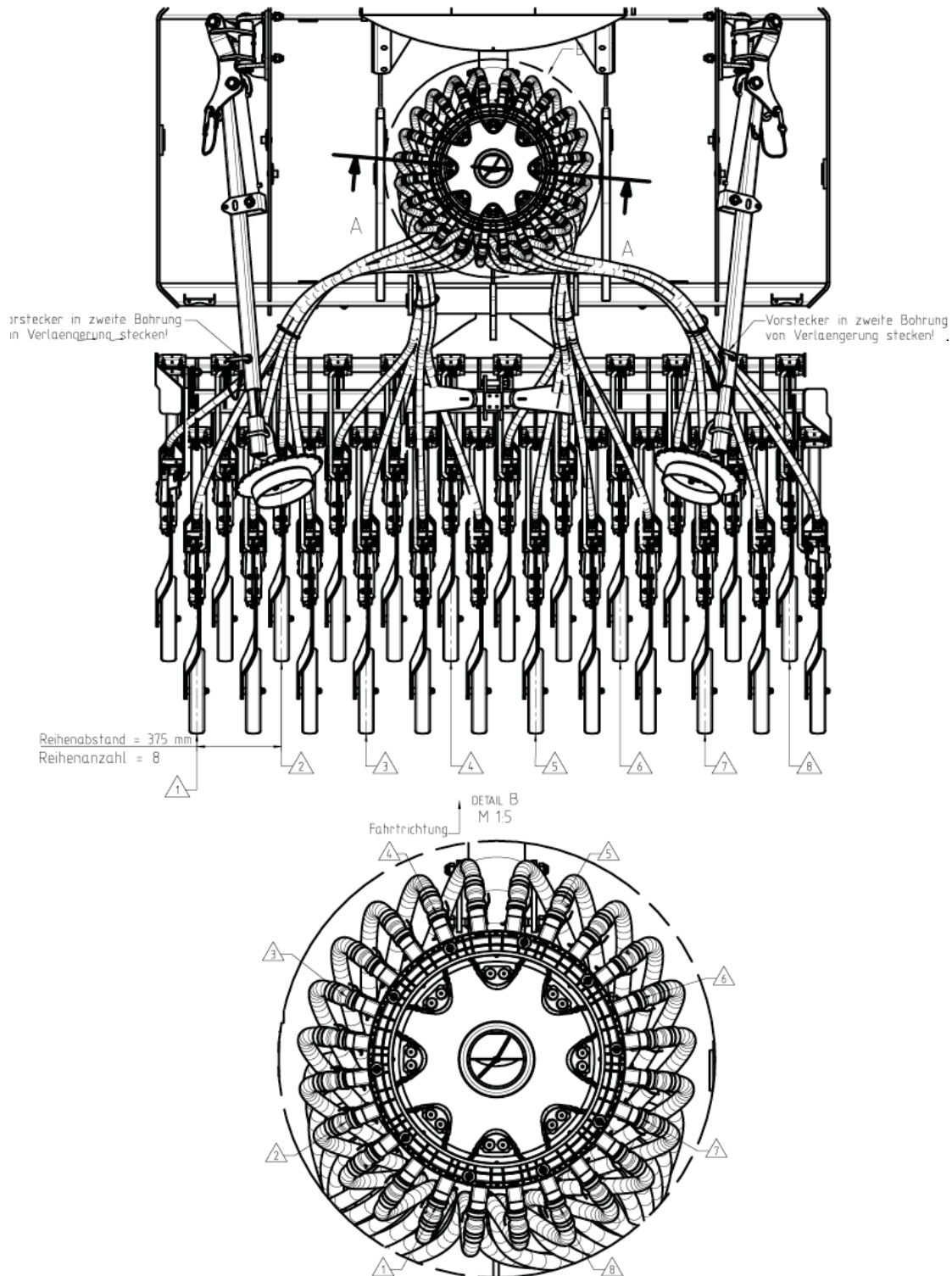


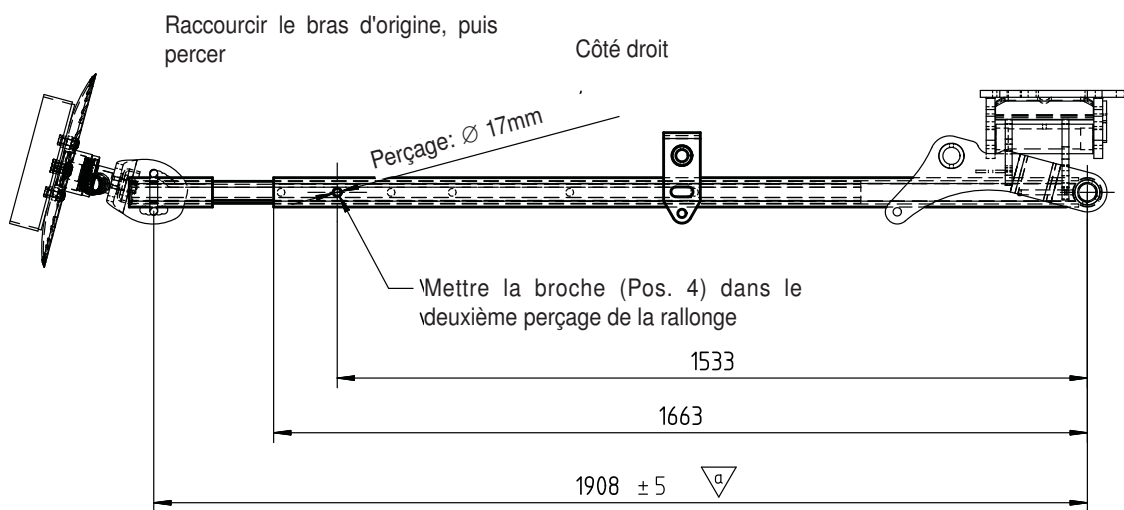
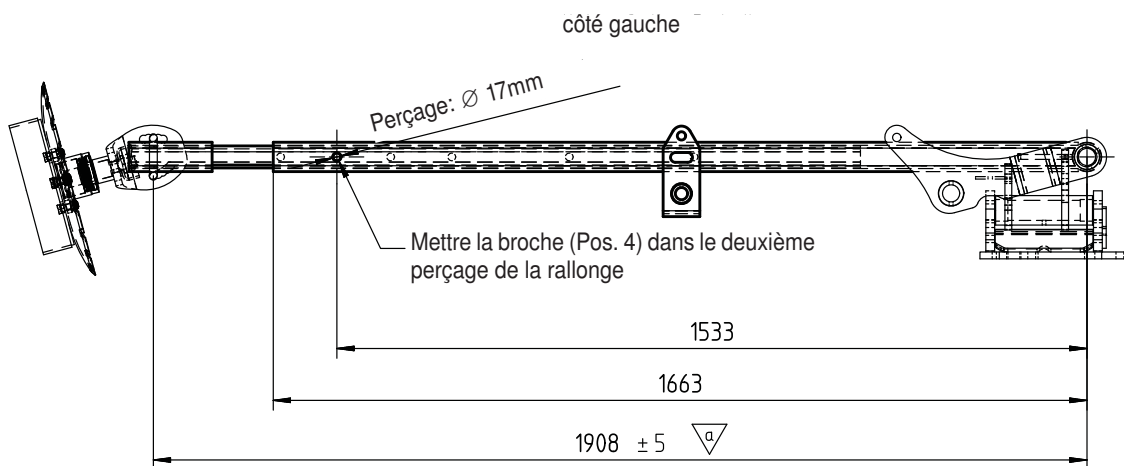
8504.28.101.0



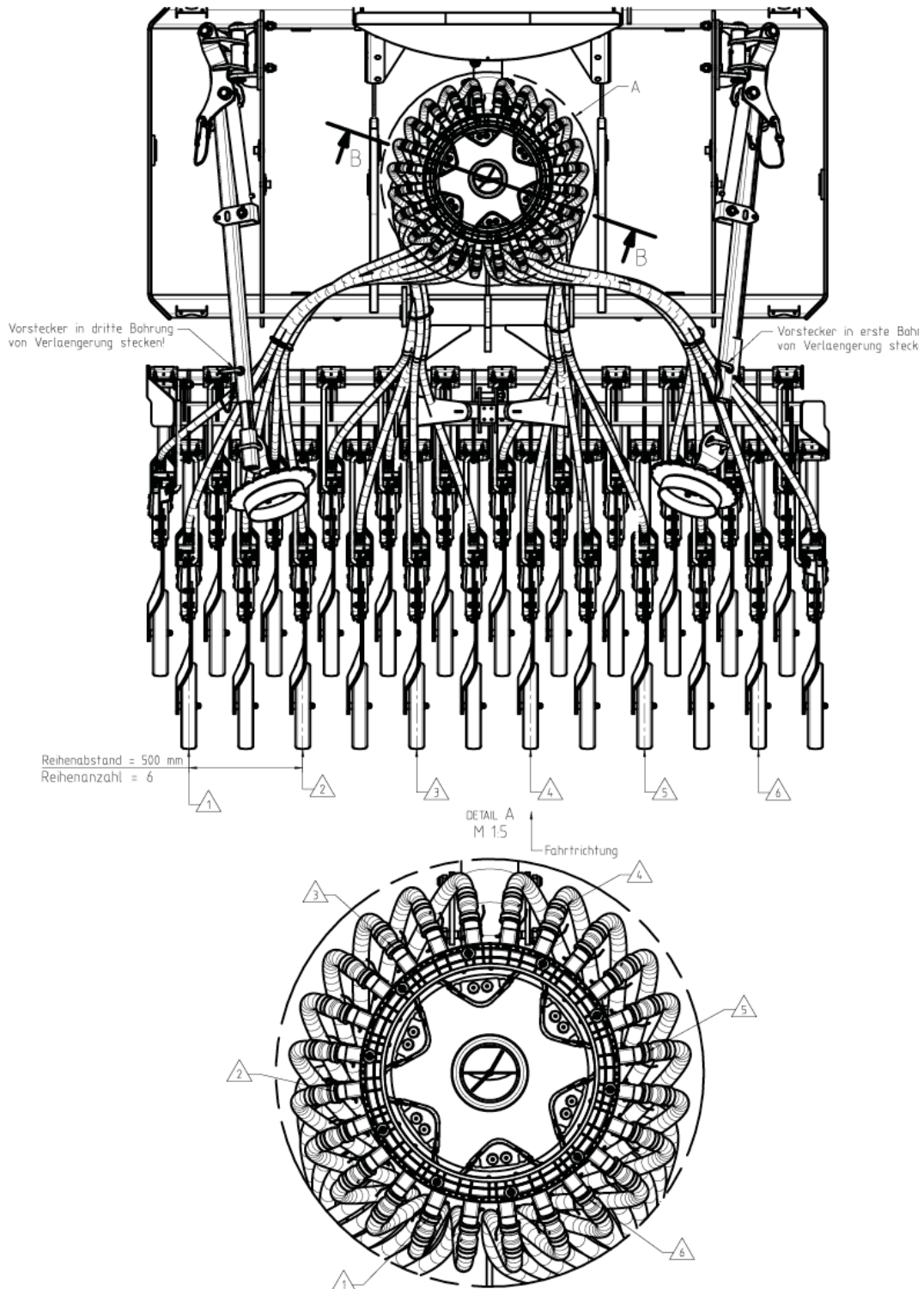


8504.28.102.0

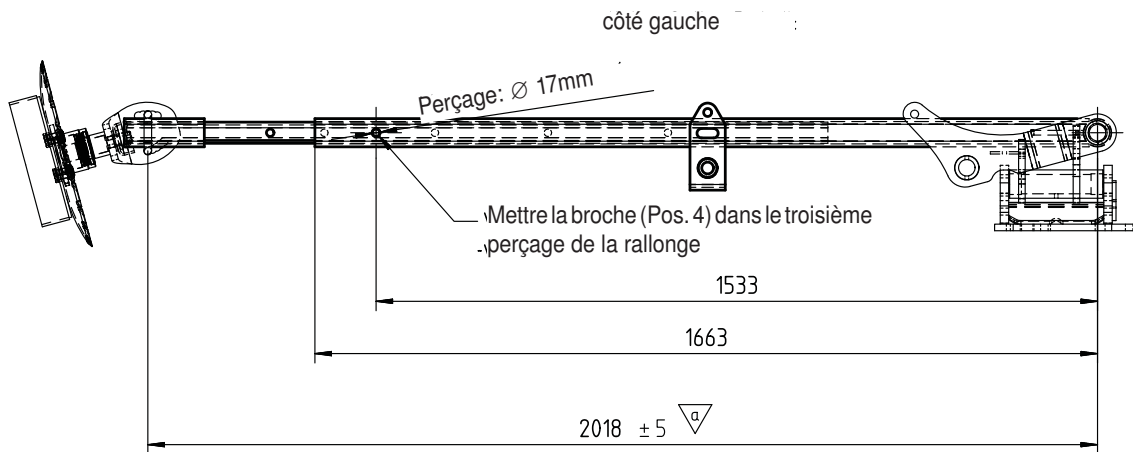




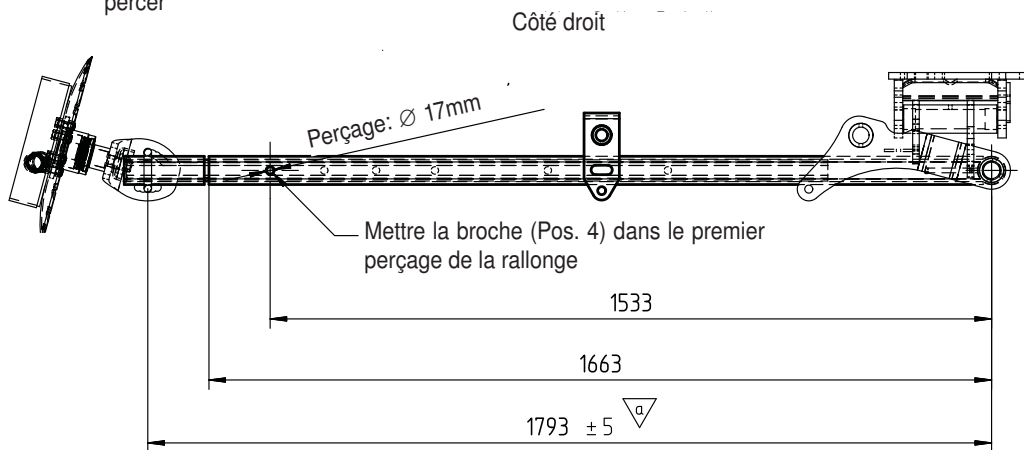
8504.28.103.0



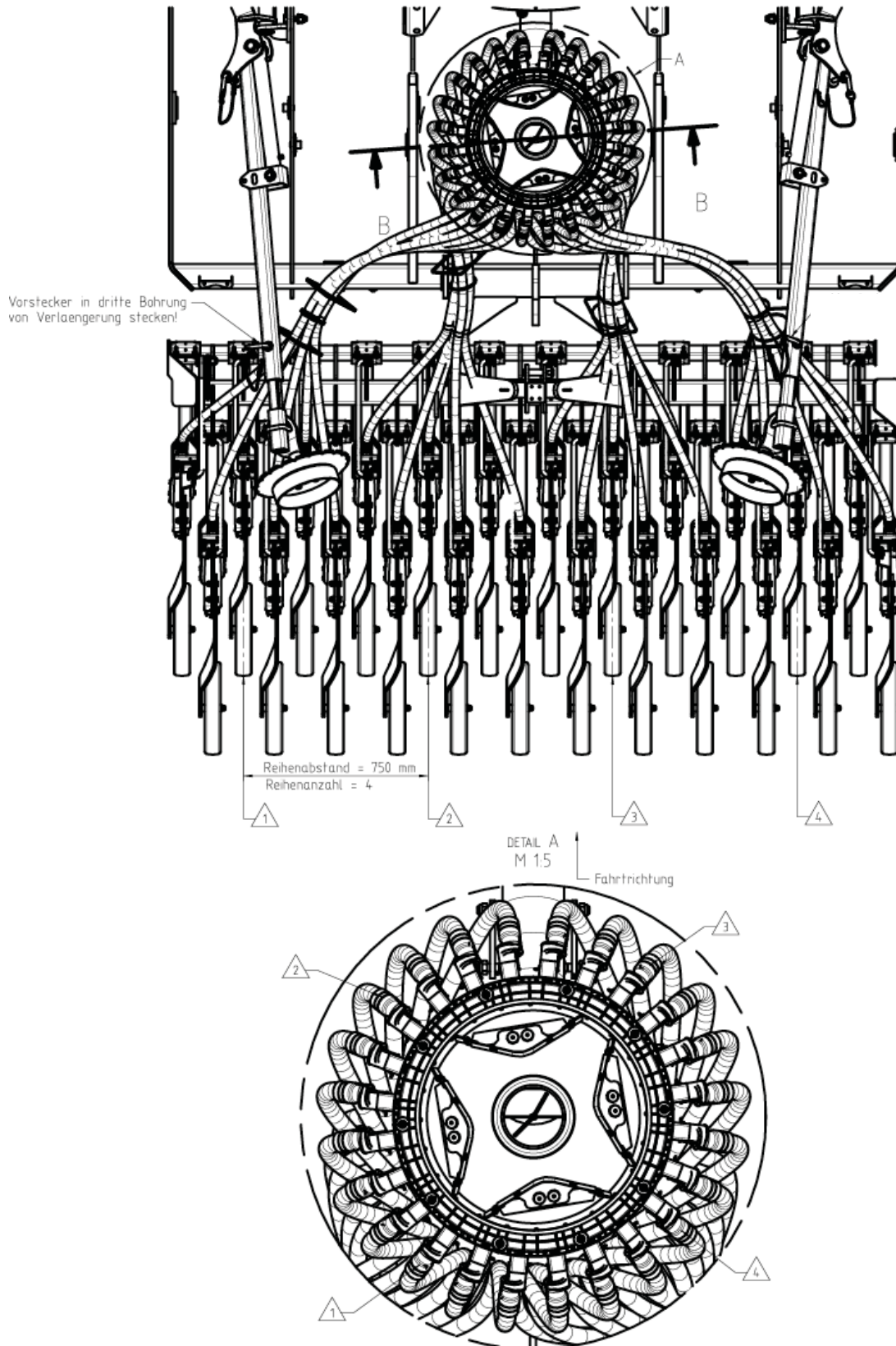


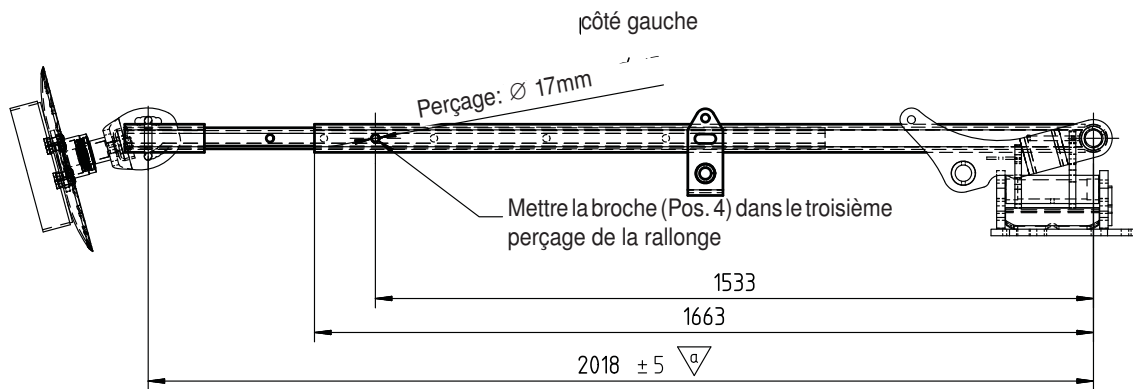


Raccourcir le bras d'origine, puis percer

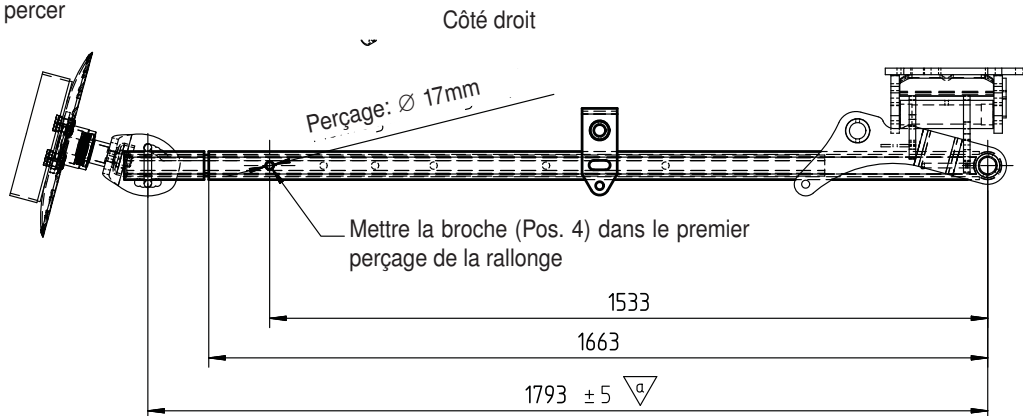


8504.28.104.0

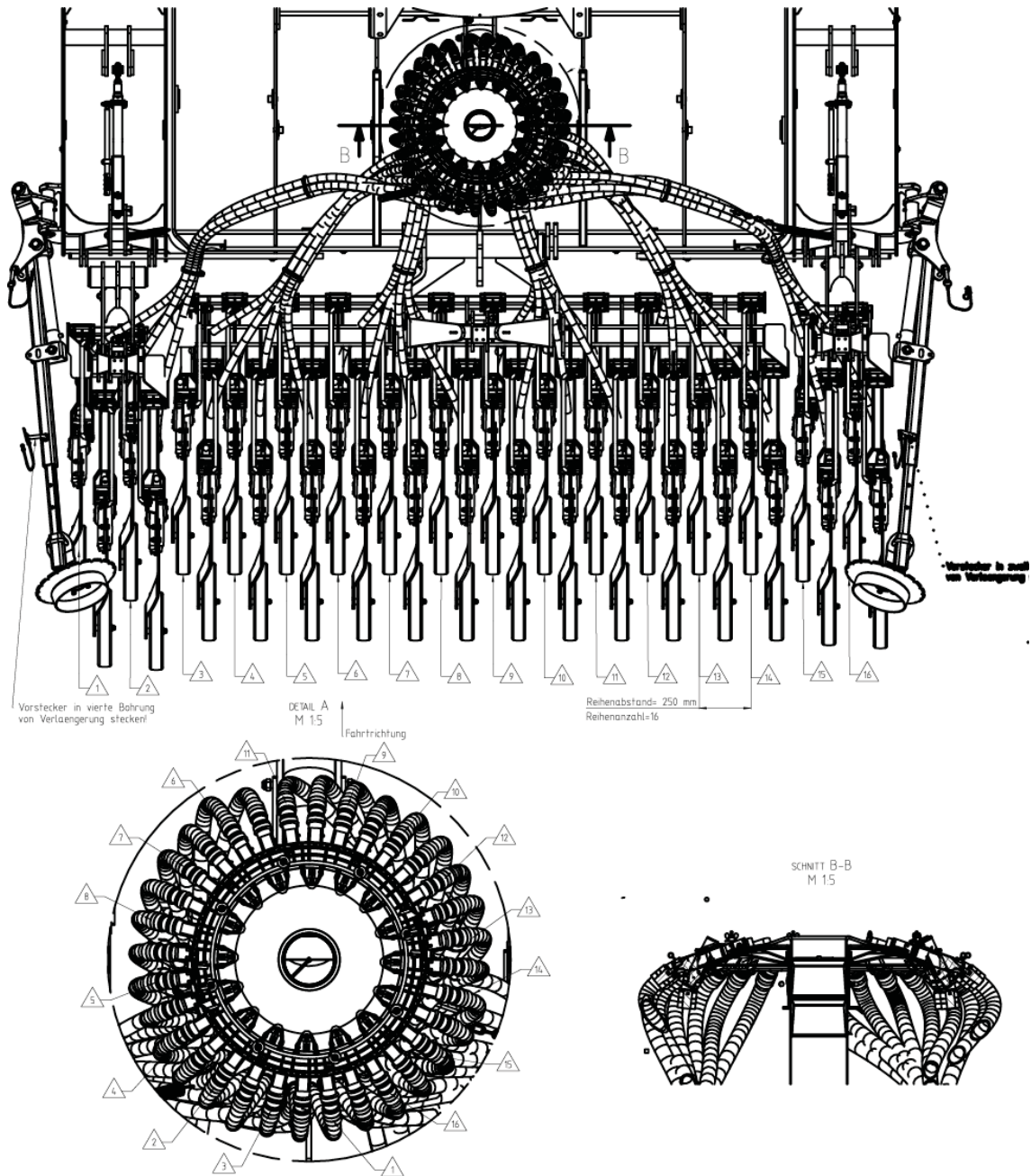


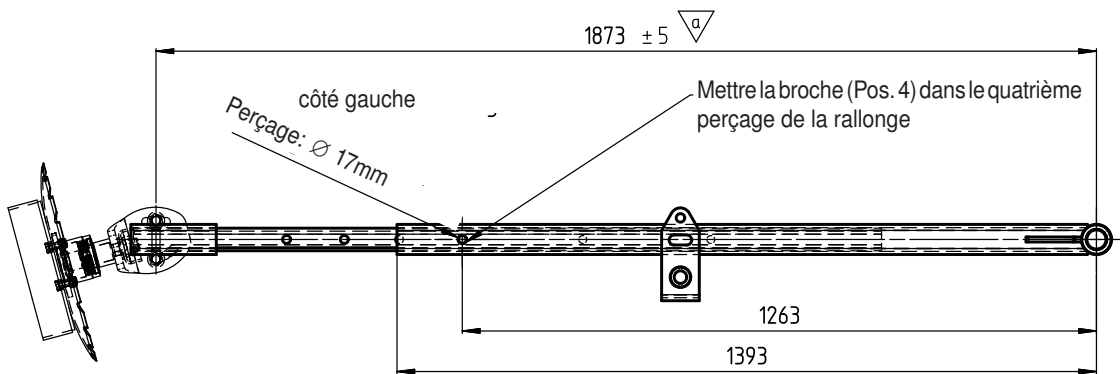


Raccourcir le bras d'origine, puis percer

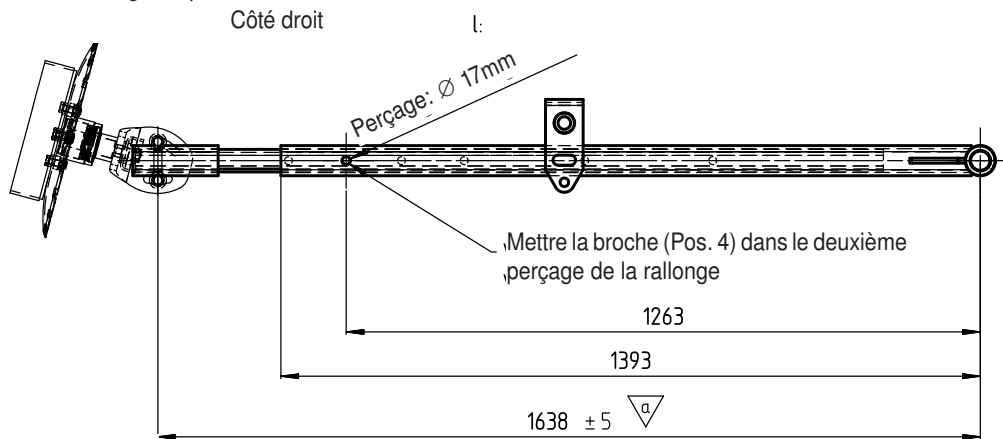


8505.28.101.0



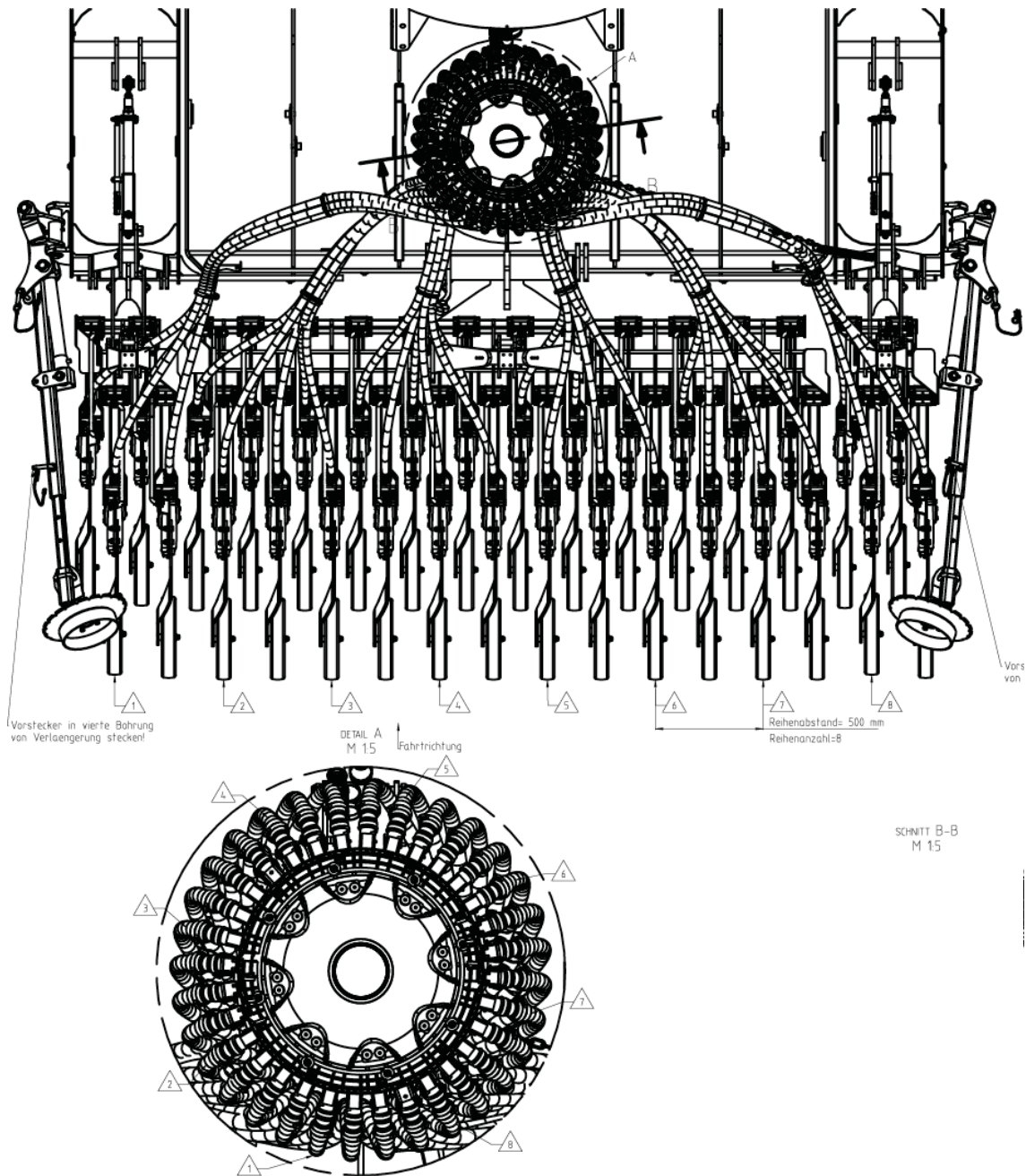


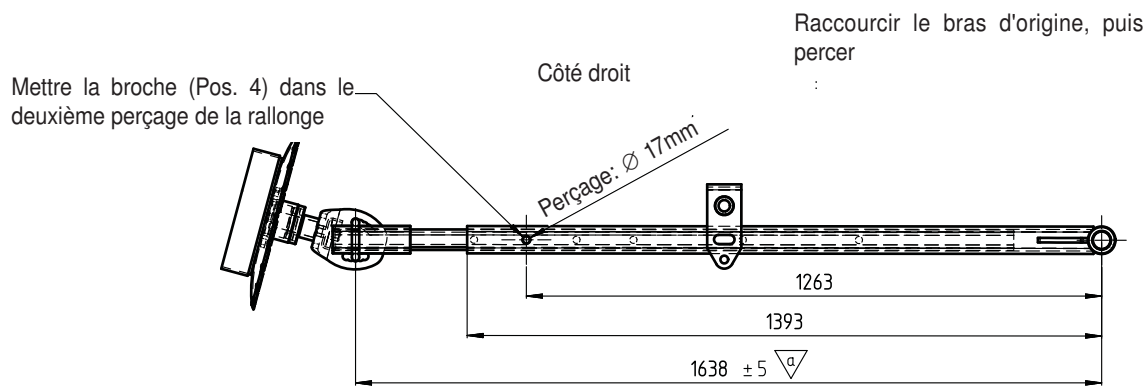
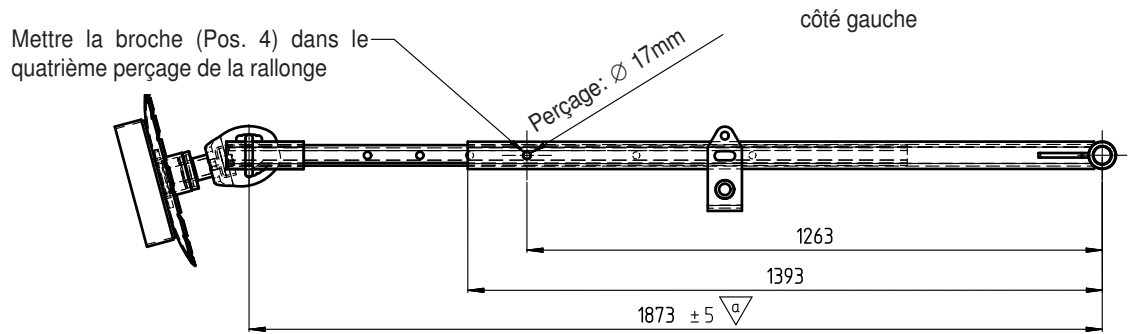
Raccourcir le bras d'origine, puis percer



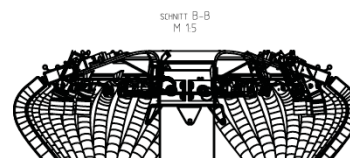
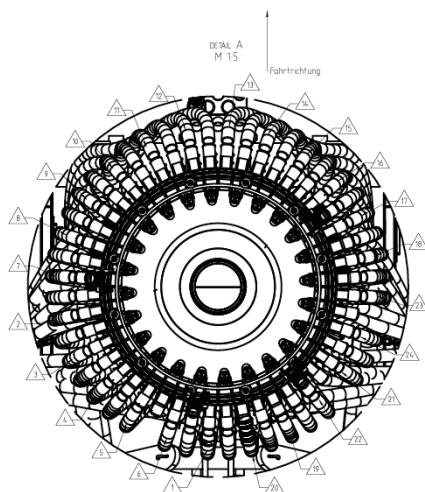
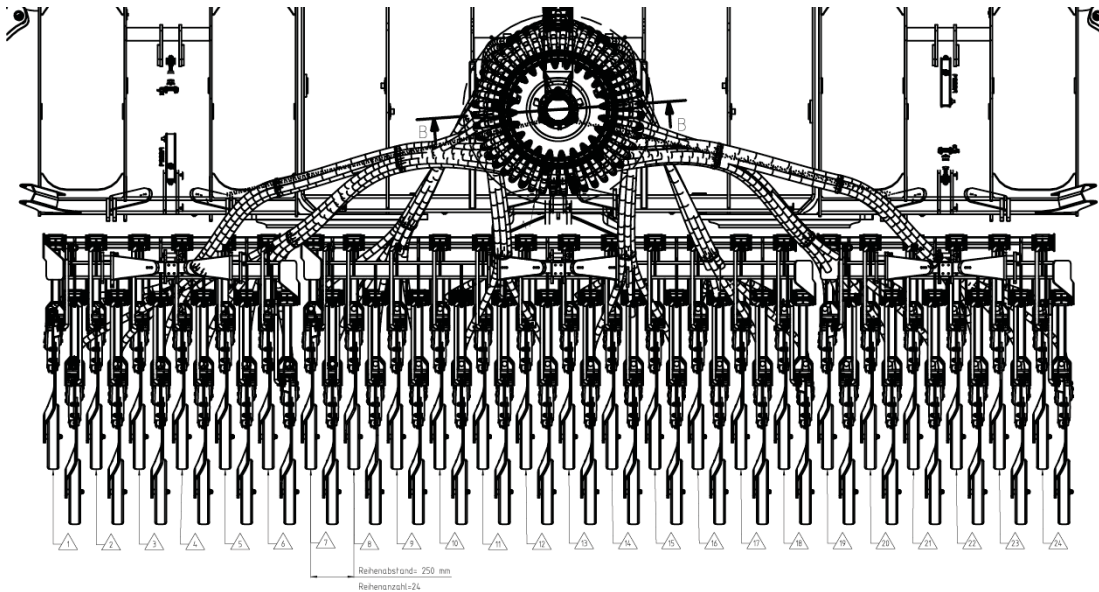


8505.28.103.0

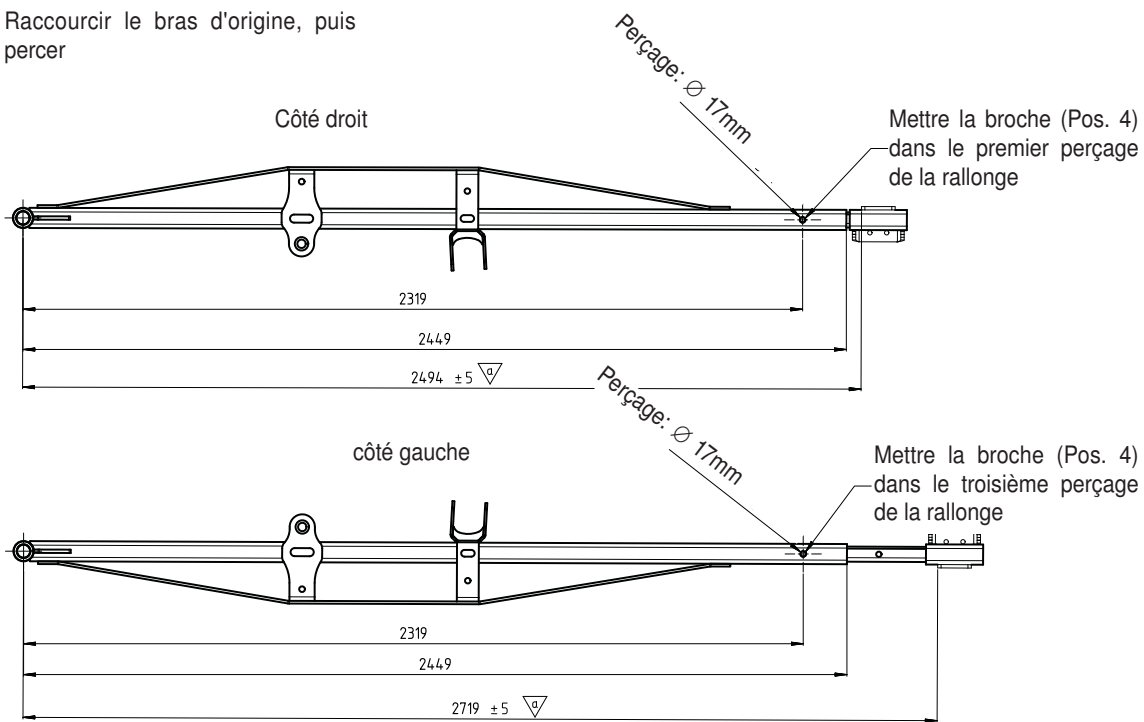




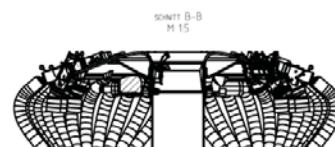
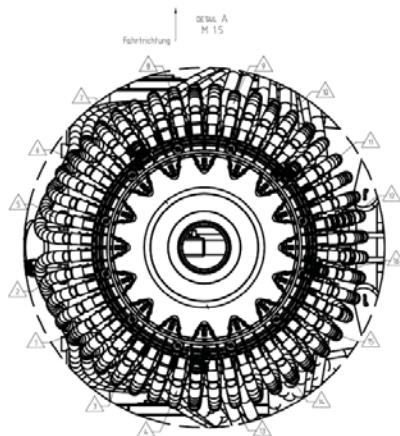
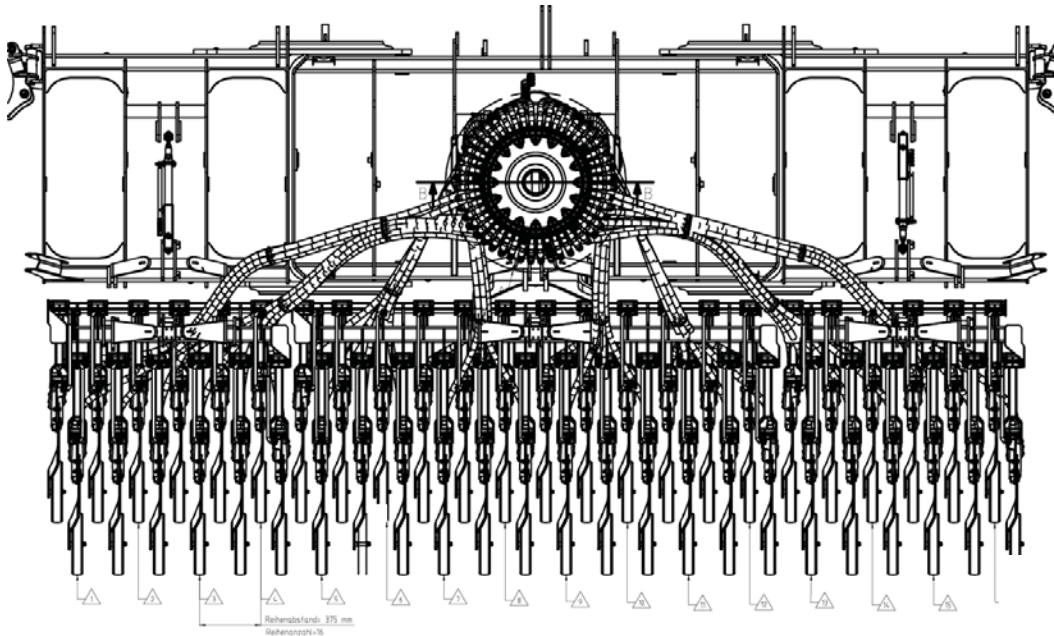
8507.28.101.0



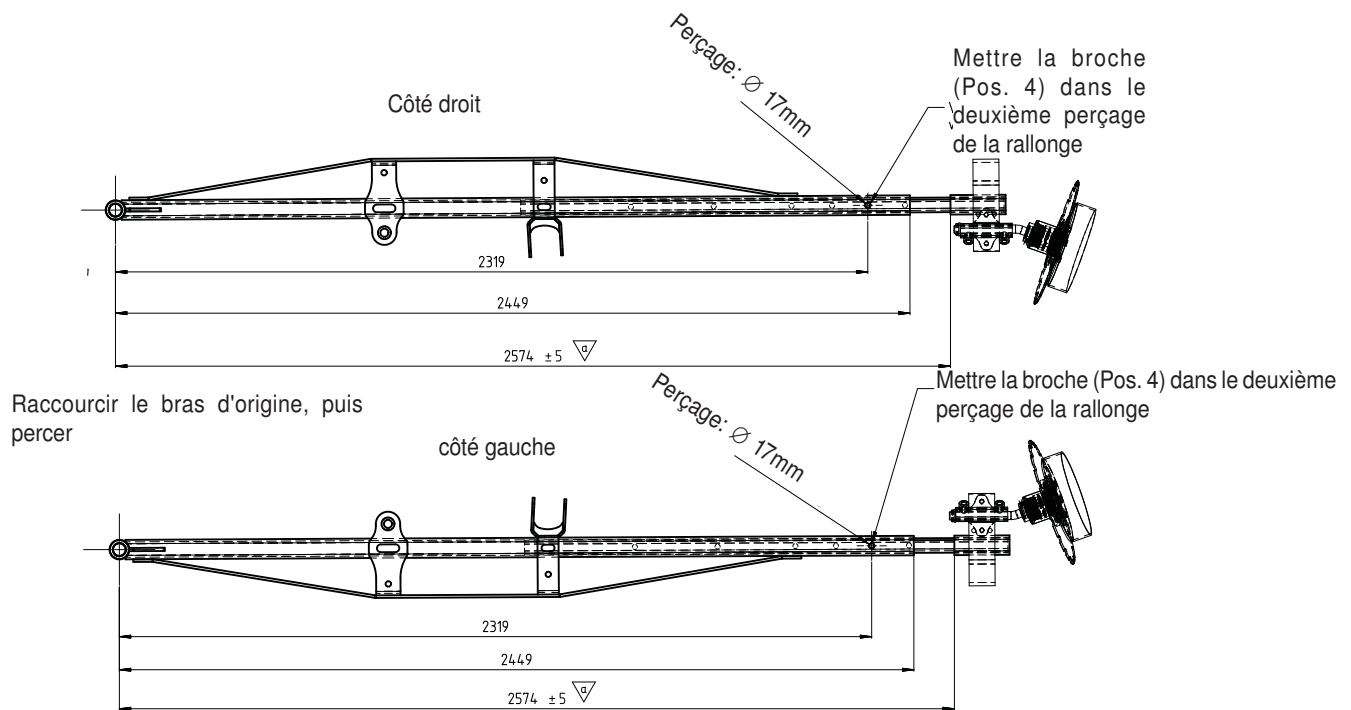
Raccourcir le bras d'origine, puis percer



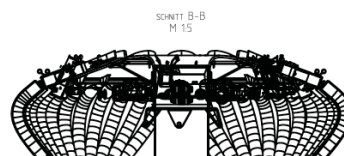
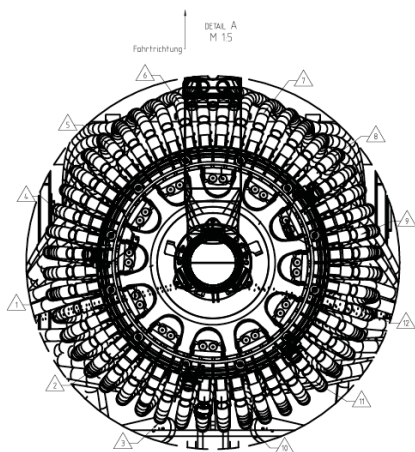
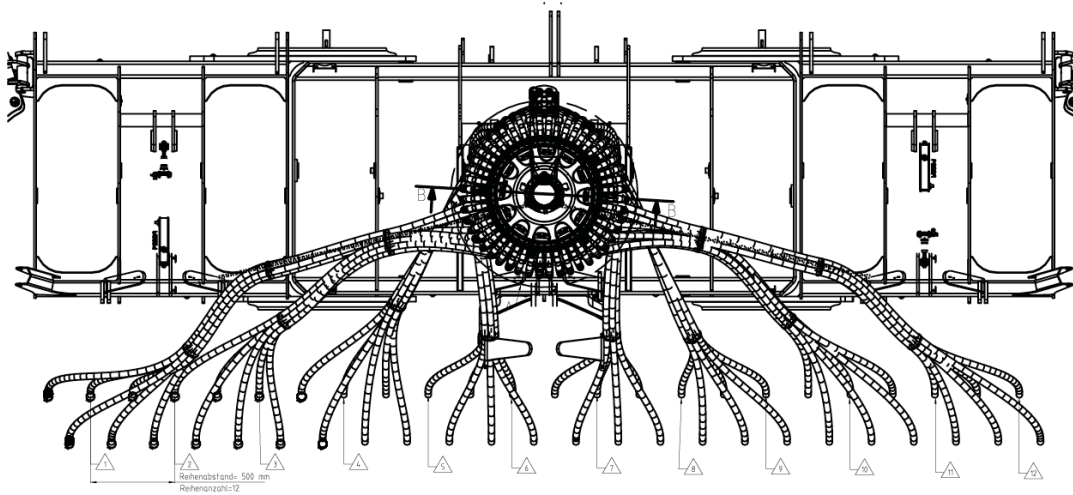
8507.28.102.0

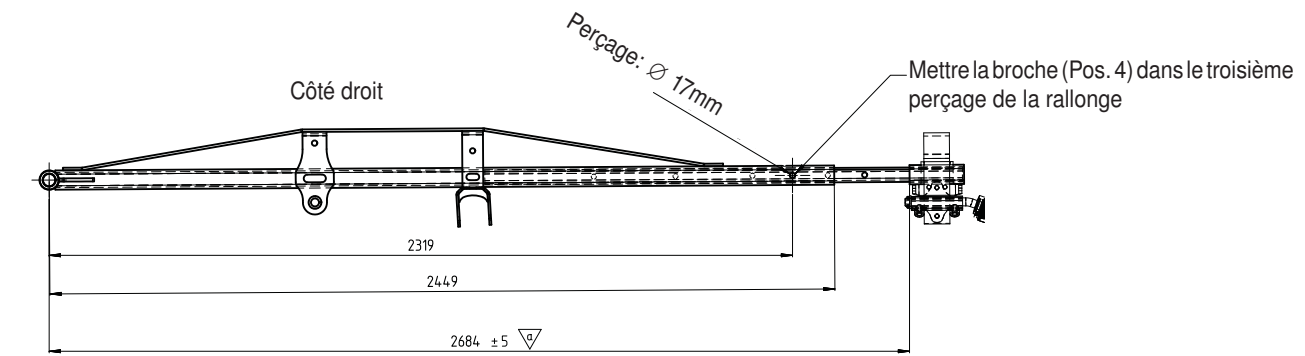




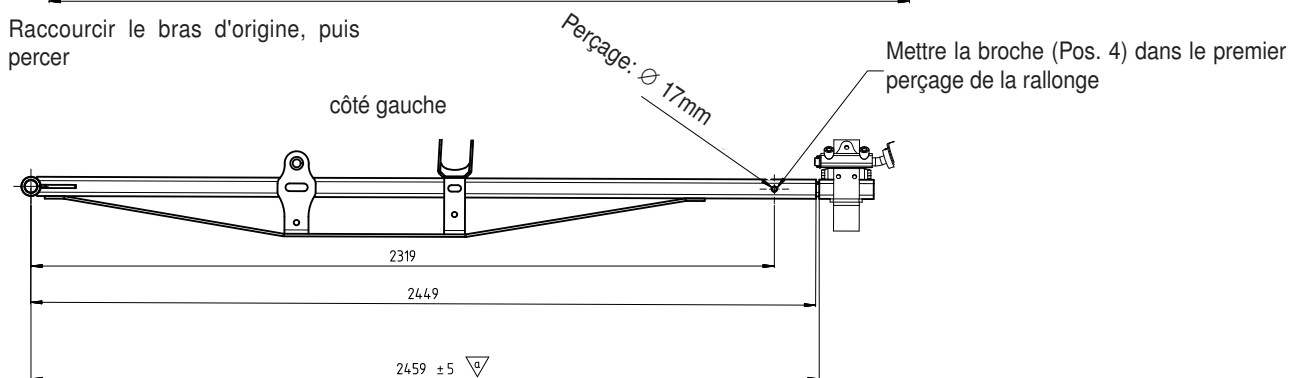


8507.28.103.0

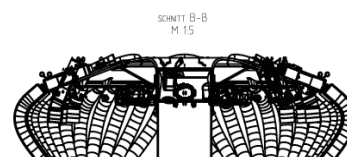
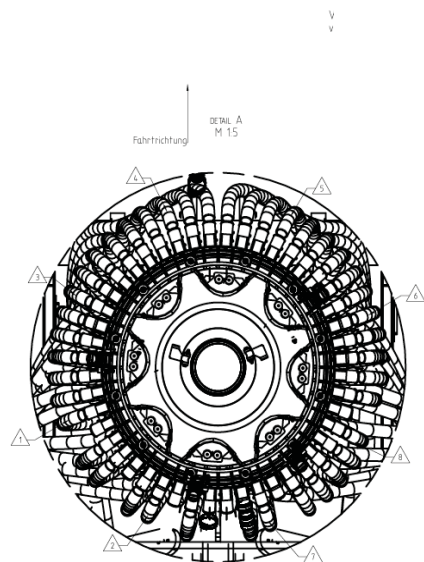
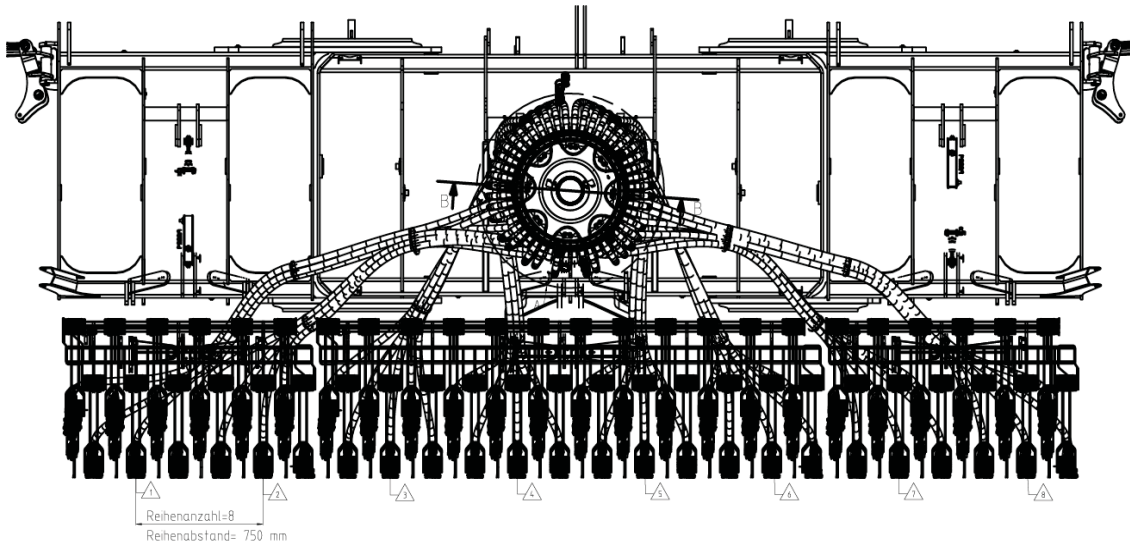


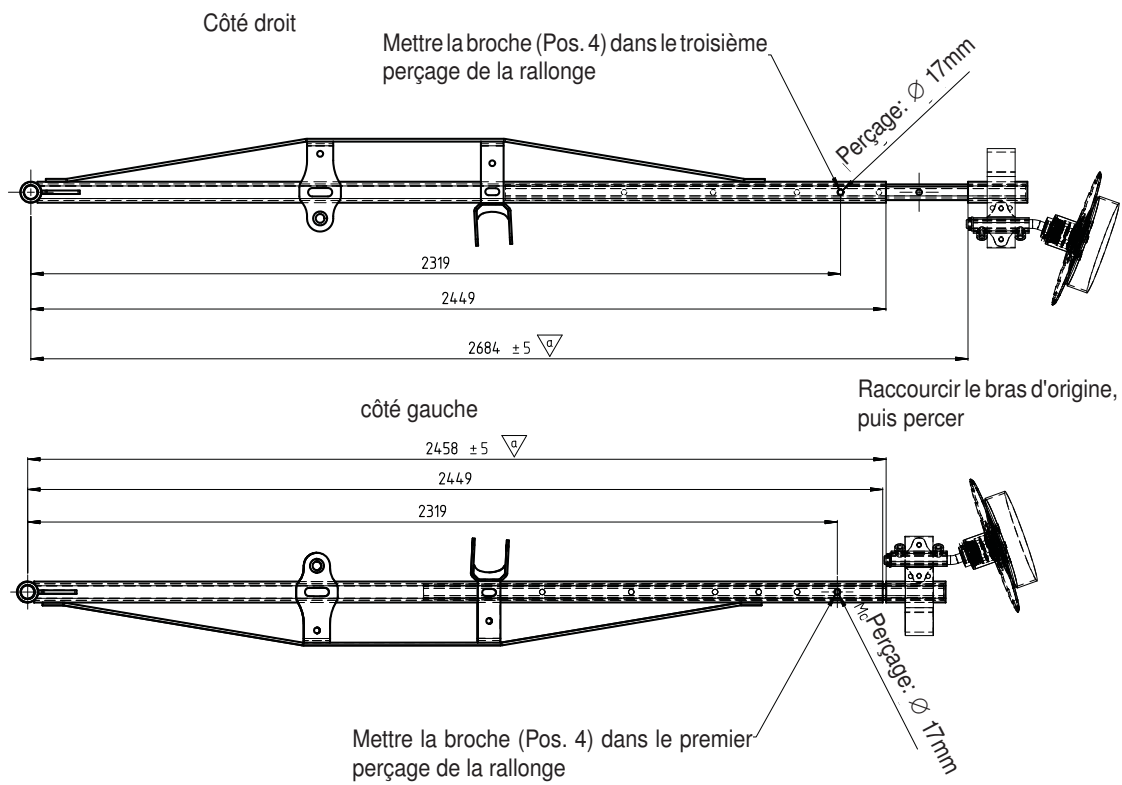


Raccourcir le bras d'origine, puis percer



8507.28.104.0







## Réglage de la quantité de semence par hectare

### Etapas avant le contrôle à poste fixe

1. Vérifier le montage de la roue de distribution
2. Vérifier le rapport d'entraînement de la distribution
3. Remplir la trémie
4. Mettre l'auget de récupération (8) sous la trappe de contrôle (9) et verrouiller
5. Amorcer la distribution
6. Vider l'auget de récupération
7. A présent, les préparatifs sont terminés et on peut commencer le contrôle à poste fixe.

### L'étalonnage

Avec le « contrôle à poste fixe », on constate la quantité (kg) de semence semée par hectare avec le réglage actuel en place du dispositif de dosage. Le dispositif de dosage du semoir peut être ainsi adapté à la quantité de semence souhaitée.



#### Remarque!

Lors des réglages, stopper la turbine.



#### Remarque!

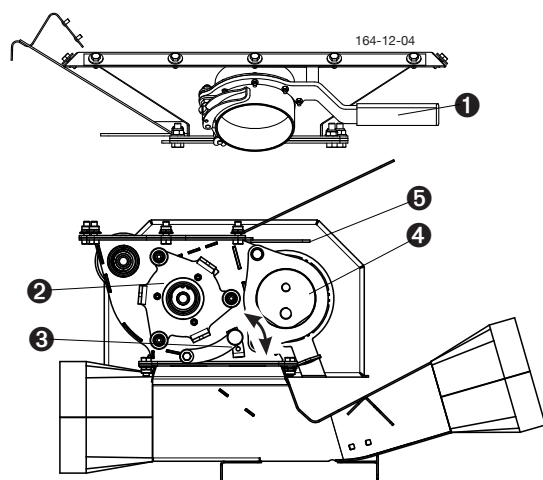
Avant de pouvoir commencer le contrôle à poste fixe proprement dit, il convient de respecter les remarques des pages suivantes.

### Régler le clapet de plancher

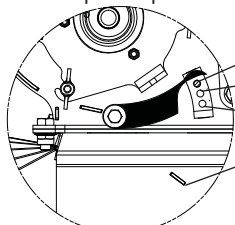
Le clapet de plancher est un joint en caoutchouc qui permet d'éviter le déversement intempestif de semences. L'ouverture de ce clapet est réglable afin d'éviter d'endommager l'enrobage des semences. Quatre réglages sont possibles: (semis fin, semis normal, semis gros; vidange)

1. Après la rotation, vérifier l'état de l'enrobage des semences et modifier le réglage du clapet si nécessaire.
2. Ne régler le clapet sur Vidange que pour vider complètement le réservoir de semences.

## Nomenclature de la distribution

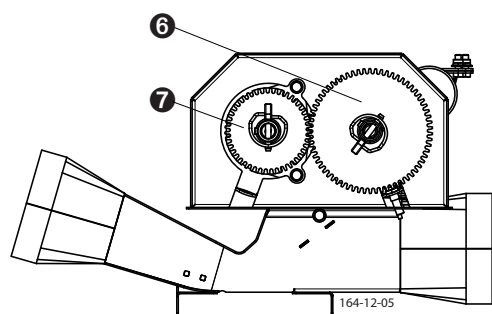


- 1 Levier d'arrêt pour le vidage du réservoir de semences
- 2 Capot pour les roues de dosage
- 3 Clapet au plancher (pour vidage des résidus)



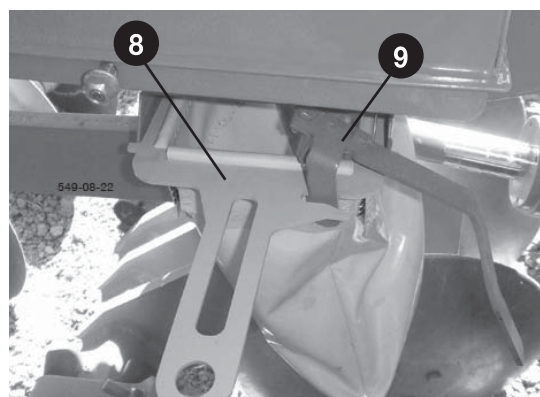
- Pos. 1: F (semis fin)
- Position 2: N (semis normal)
- Position 3: N (semis gros)
- Position 4: V (vider)

- 4 Moteur d'entraînement
- 5 Levier de trappe du réservoir de semences



- 6 Grande roue dentée
- 7 Petite roue dentée

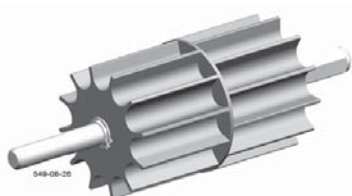
- 8 Sac de récupération
- 9 Clapet de calibrage (clapet de rotation)



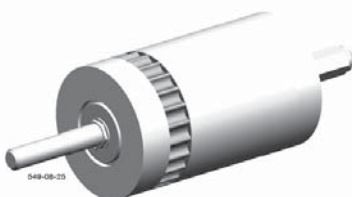
## Remplacement des roues de distribution

### Remplacement de la roue de distribution:

1. Vider la trémie ou fermer la trappe de séparation (5)
2. Vider la chambre de distribution avec la trappe de séparation (3)
3. Faire tourner le capot (2) dans le sens des aiguilles d'une montre. Les ressorts libèrent le dispositif de fermeture à baïonnettes.
4. Retirer la roue de distribution
5. Remplacer la roue de distribution
  - Faire le choix suivant la quantité ou le type de semence (voir tableau dans l'annexe)



Roue à grosses cannelures



Roue à petites cannelures

6. Remettre le couvercle (2) avec la nouvelle roue de distribution (attention au détrompeur)
7. Enfoncer la roue de distribution entièrement
8. Faire tourner le capot (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les vis à baïonnette s'enclenchent.
9. Monter la bonne pignonnerie
  - Faire le choix de la pignonnerie suivant la quantité ou le type de semence (voir tableau dans l'annexe)

### Equipement en série

- Une roue à grosses cannelures
- Une roue à petites cannelures

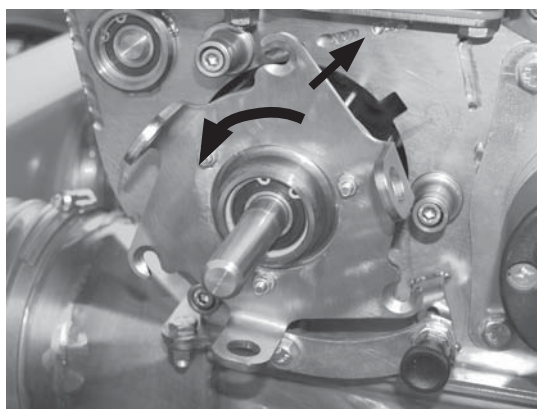
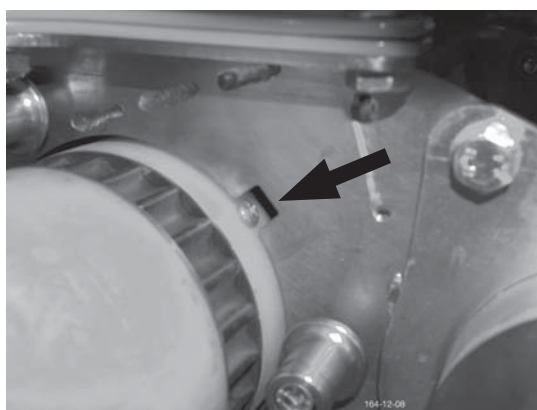
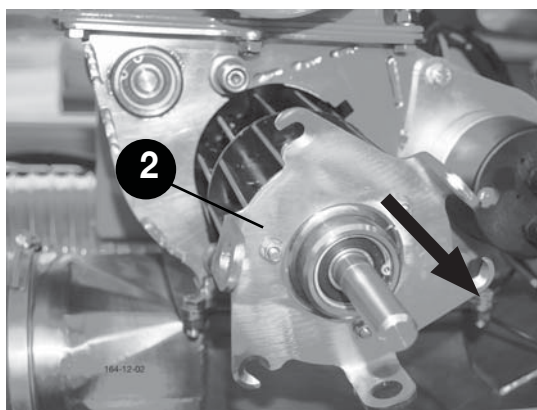
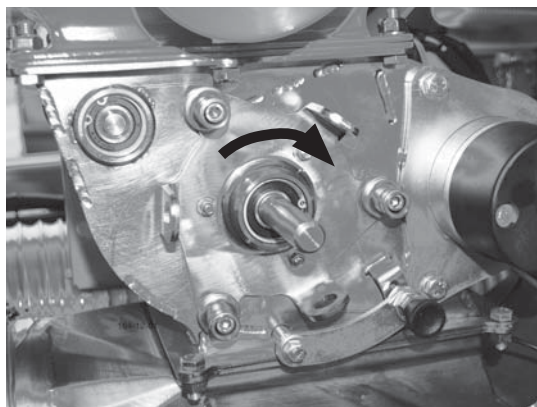
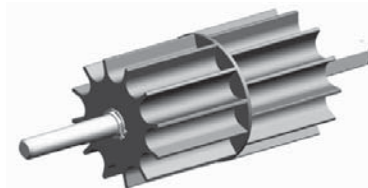
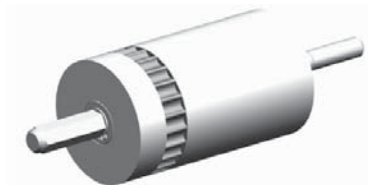


Tableau récapitulatif des roues de dosage

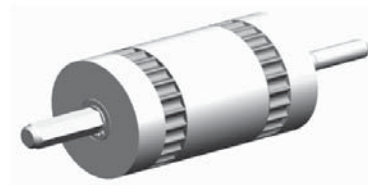
<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 550
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.002.0
<b>Emploi:</b>	Céréales (jusqu'à environ 280 kg/ha)



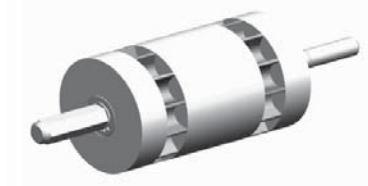
<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 14
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.004.0
<b>Emploi:</b>	Colza (jusqu'à environ 8 kg/ha)



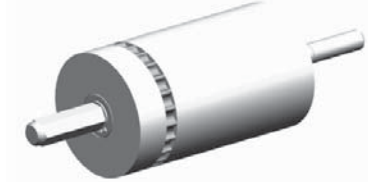
<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 28
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.003.1
<b>Emploi:</b>	Phacelia, Sénévé (jusqu'à environ 17 kg/ha)



<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 135
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.005.1
<b>Emploi:</b>	Mais, tournesol (jusqu'à environ 30 kg/ha)



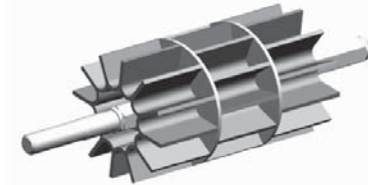
<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 7
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.006.0
<b>Emploi:</b>	Pavot (jusqu'à environ 3 kg/ha)



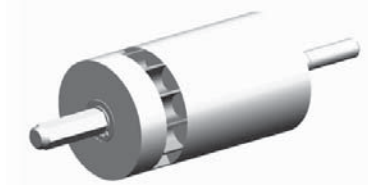
<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 285
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.007.0
<b>Emploi:</b>	Hybrides (jusqu'à environ 80 kg/ha)



<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 762
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.008.0
<b>Emploi:</b>	Haricots (jusqu'à plus de 270 kg/ha)



<b>Désignation:</b>	Roue de dosage 68 (un rang)
<b>Numéro d'article:</b>	8504.24.010.0
<b>Emploi:</b>	Mais, tournesol (jusqu'à environ 20 kg/ha)



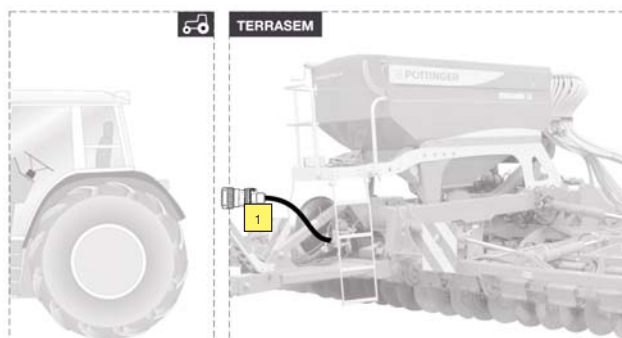
## Raccordement des composants du terminal

Suivant les tracteurs et le boîtier de commande, les possibilités suivantes des composants du terminal doivent être utilisées.

### Variante 1

Le tracteur est équipé de l'ISOBUS

Pour la commande et l'alimentation électrique, brancher le câble côté machine (1) directement sur la prise ISOBUS du tracteur.



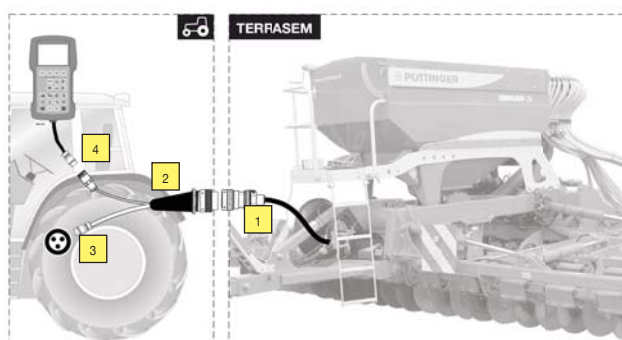
### Variante 2

Le tracteur n'est pas équipé de l'ISOBUS et la machine est de type TERRASEM R3 / R4 / C4 ou C6.

Un câble d'alimentation en "Y" (2) est nécessaire. L'alimentation électrique est obtenue par le branchement du câble "Y" sur la prise 3 plots (3) du tracteur.

Pour les commandes, brancher le câble "Y" sur la prise (4) du terminal.

Le câble ISOBUS (1) côté machine est à brancher sur le câble "Y"(2)



### Variante 3

Le tracteur n'est pas équipé de l'ISOBUS et la machine

est de type TERRASEM C8 ou C9.

Dans ces cas un câble d'alimentation direct batterie (5) est nécessaire. L'alimentation électrique est assurée par la prise (3) branchée sur la batterie du tracteur.

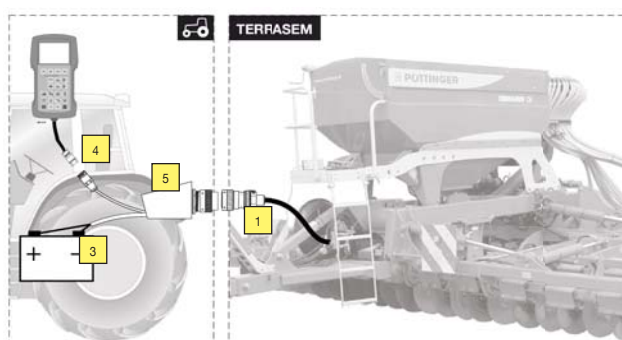


#### Remarque:

**Pour garantir une alimentation en courant suffisante, nettoyer les raccordements, des dépôts corrosifs, les câbles et les bornes de la batterie! Protéger les contre la corrosion!**

Le terminal est relié directement au câble batterie (4) pour les commandes

Le câble ISOBUS (1) côté machine est à brancher sur le câble direct batterie (5)



### Description

- 1 Câble ISOBUS (1) côté machine
- 2 Câble "Y"
- 3 Prise d'alimentation du tracteur
- 4 Câble de branchement du terminal
- 5 Câble de batterie



## Terminal ARTIS (boîtier de commande)



### Description des touches:

- a** F1
- b** F2
- c** F3
- d** F4
- e** Semis anticipé / Démarrage du semis (Start)
- f** Augmenter le compteur de jalonnage de 1
- g** Augmenter le dosage (modulation)
- h** Bloquer / débloquer le comptage de passage automatique
- i** Diminuer le compteur de passage de 1
- j** Réduire le dosage (modulation)
- k** Coupure du demi-semoir - marche/arrêt
- l** Sélection: Réglage de la profondeur des disques de travail AV (uniquement ARTIS-Plus).
- m** Sélection: Réglage de la pression de la rampe de semis (uniquement ARTIS-Plus).
- n** Sélection: Relever/abaisser la rampe de semis et les disques à l'avant (uniquement sur ARTIS Plus)
- o** Éclairage: allumé/ éteint
- p** Sélection: Dépliage et repliage des extensions rabattables et du packer à pneu central (uniquement ARTIS-Plus).
- q** Passerelle latérale repliable (Option)
- r** Traceurs arrêt/manuel/automatique
- s** STOP
- t** moins
- u** plus
- v** Marche / Arrêt / Menu Système **M7**



### Remarque!

Lire attentivement les informations suivantes avant la mise en route. Cela permettra d'éviter des erreurs d'utilisation ou de réglage.



### Remarque!

Déposer le terminal à l'abri des intempéries.



### Re-marque!

Pour désactiver une fonction présélectionnée, appuyer une nouvelle fois sur la touche de fonction. Si la fonction hydraulique présélectionnée est désactivée à l'aide de **STOP**, la distribution sera également désactivée!

## Variante sur TERMINAL

### ARTIS:

Sur la version "ARTIS", la fonction hydraulique de la pression des socs, le dépliage et le repliage des extensions, le relevage et l'abaissement de la rampe de semis sont branchés et commandés séparément par trois distributeurs du tracteur.

### ARTIS Plus:

Sur la version "ARTIS-Plus" toutes les commandes citées ci-dessus sont commandées par un seul distributeur du tracteur. C'est pourquoi chaque fonction hydraulique doit être présélectionnée par une des touche suivantes **l**, **m**, **n** ou **p**. En actionnant le distributeur du tracteur, la fonction sélectionnée est effectuée



## Fonction des touches (ARTIS)

### Touche "I/O - ESC"



Terminal éteint

Pression brève <1 seconde

- Mise en marche du Terminal

#### Terminal allumé

Pression brève <1 seconde

- Affichage du menu système **M7** (réglage du rétroéclairage) et retour sur menu du semoir.

#### Terminal allumé

Pression longue >= 2secondes

- Arrêt du Terminal

### Touche "STOP"



- Par une pression sur la touche "STOP", toutes les fonctions sont arrêtées.

Pour reprendre le semis, appuyer sur la touche "START"

### Touche "PLUS / MOINS"



Pression brève <1 seconde

- Modification du champ sélectionné
- Défilement de la liste de choix.

Une pression continue

- Défilement rapide de la liste de choix

### Touche "Start/prédosage" (activation de la distribution)



#### Déroulement après un appui sur la touche [Start/Prédosage]

Distribution anticipée (Prédosage)	1. Abaisser le semoir afin de pouvoir démarrer le prédosage.
	2. Après le démarrage du prédosage la distribution tourne pendant 3 secondes à la vitesse du prédosage (env. 80% de la vitesse normale de semis). Le temps de "prédosage" et la "vitesse du prédosage" sont réglables dans le menu "Paramètre de prédosage".
	3. Après les 3 secondes, il y a un signal sonore (bip pendant 1 seconde) indiquant le signal de départ du tracteur.
	4. - Le prédosage continue de fonctionner pendant encore 1 seconde après le bip (temps de réactivité du chauffeur par rapport au démarrage).

Distribution

- Après le prédosage, la distribution normale démarre avec la vitesse indiquée par le radar.

Démarrage automatique de la distribution - lors des 1/2 tour en bout de champ:

Après le demi-tour en "bout de champ" et lors de la descente de la rampe de semis, le prédosage est activé automatiquement. Une pression sur la touche "START" n'est pas nécessaire.

Démarrage manuel du prédosage après un arrêt en plein champ:

Si le semoir est abaissé, en position de semis avec la distribution activée (sans signal de vitesse), il est conseillé de presser sur la touche "START" afin d'activer le prédosage.

Cela permet d'éviter des sections non semées lors du démarrage au milieu du champ.

### Touche de comptage de passage "Marche / Arrêt"



- Le comptage des passages de jalonnage peut être désactivé. De cette manière, le comptage des passages est arrêté.
- Un appui de 2 secondes permet de réinitialiser le compteur: retour sur passage n° 1.
- Si cette manipulation est faite avec la rampe de semis relevée, lors de la prochaine mise en position de travail de la rampe de semis l'affichage ne passera pas au passage suivant.

### Touche de "Passage de jalonnage +1 / -1"



- En appuyant sur l'une des deux touches, on modifie manuellement la valeur du passage de jalonnage. Avec un appui sur la touche "+1" = passage suivant Avec un appui sur la touche "-1" = passage précédent

### Touche de modulation du débit "Augmenter/diminuer"



- Le dosage peut être modulé lors du semis à l'aide des touches «Augmenter» et «Diminuer» (le pas en % peut être modifié dans le menu "SET"). Les valeurs modifiées sont marquées en rouge.
- une pression sur l'une des deux touches + ou - („3 ou 4“) pendant 2 secondes permet un retour à la valeur de base

### Coupure du demi-semoir - marche/arrêt



Maintenir une pression sur la touche jusqu'à ce qu'une croix s'affiche sur la moitié du semoir dans le menu "Work" (comme sur la touche)

Avant la coupure d'un demi-semoir, arrêter la distribution correspondante afin d'éjecter la semence engagée dans le circuit.



Remarque!

Jusqu'à la largeur de travail de 6m, lors de l'utilisation de la coupure du 1/2 semoir, la distribution de l'engrais est arrêtée.

La fonction de "coupure du demi-semoir" n'est pas accessible sur les variantes C8 Fertilizer et C9 Fertilizer.

Pour la préconfiguration de la coupure du 1/2 semoir, voir dans le menu "SET" puis jalonage.

Pour les autres thèmes concernant la coupure du 1/2 semoir, voir dans le menu "WORK".

#### Phare de travail marche / arrêt



#### Passerelle latérale repliable (Option)



Rester appuyé sur la touche jusqu'au dépliage complet de la rampe.



#### Attention!

Risque de collision des éléments !

Déplier uniquement la passerelle lorsque les côtés repliables sont entièrement dépliés!



La passerelle de chargement est repliée automatiquement lors du repliage de la machine. La passerelle de chargement est repliée automatiquement avant le repliage de la machine.


#### Traceurs arrêt/manuel/automatique




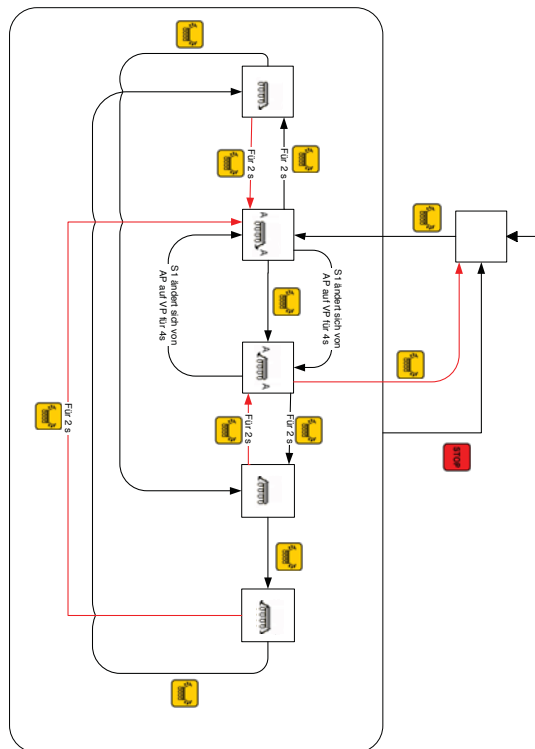
En mode automatique, un "A" est affiché à l'écran au niveau des traceurs.

L'inversion des traceurs s'effectue automatiquement en passant de la position travail à la position 1/2 tour en bout de champ.





Mode manuel: les traceurs sont affichés dans leurs positions actuelles.

Une brève pression sur la touche  permet d'inverser manuellement.

Par la fonction  dans le menu du jalonage, la sélection des traceurs et celle du jalonage peuvent être couplées (= si le comptage de passage est arrêté, l'inversion des traceurs est également arrêtée). La double sélection est désactivée en pressant sur une autre touche de sélection hydraulique.



### Fonction des touches (ARTIS)

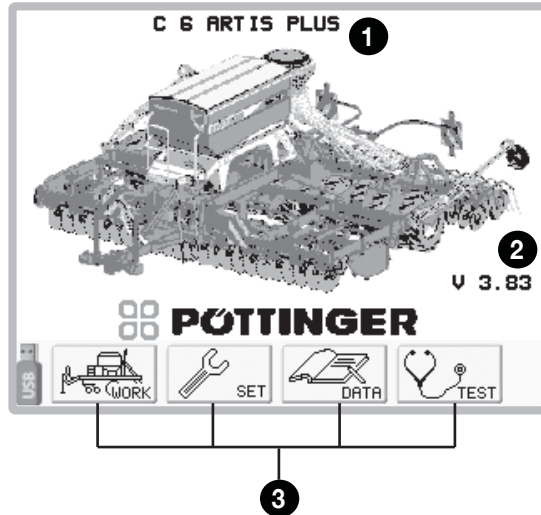
	<b>Sélection: Repliage des extensions droites/gauches et relevage du packer à pneu central (ARTIS Plus)</b> - Rester appuyer sur la touche et actionner simultanément, jusqu'en bout de course, le distributeur afin de déplier les extensions.
	<b>Sélection: Réglage de la pression du soc (ARTIS Plus)</b>
	<b>Sélection: Réglage de la profondeur des disques de l'outil avant (ARTIS Plus)</b>
	<b>Sélection: Lever et baisser les rampes de semis (ARTIS Plus)</b> La position actuelle du traceurs est enregistrée lors d'une modification de la présélection hydraulique. Lors d'un nouvel appui sur la touche [lever-baisser], l'enregistrement de la position des traceurs est renouvelé.

## Les menus

### Menu de démarrage

#### M1

Après avoir démarré le Terminal, le menu de démarrage s'affiche



#### Affichage :

- 1 ... Type de semoir
- 2 ... Version du logiciel
- 3 ... Touches de fonction

#### Touches de fonction:

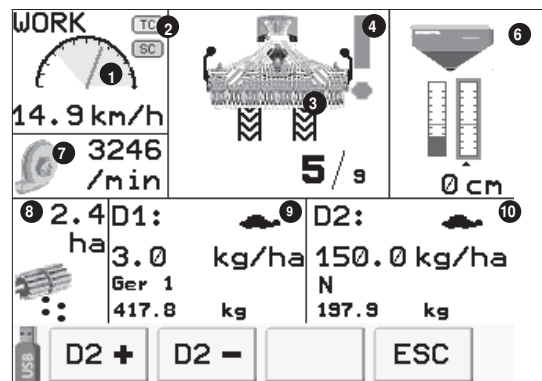
	... Menu "WORK" <b>M2</b>
	... Menu "SET" <b>M3</b> / sur un appui long: Menu de configuration <b>M6</b>
	... Menu "DATA" <b>M4</b>
	... Menu test <b>M5</b>

## Menu "WORK"

#### M2

Dans le menu de démarrage, appuyer sur la touche pour afficher le menu "WORK".

- Une pression sur la touche de fonction pour retourner au menu de démarrage.



#### Affichage :

##### 1. Vitesse de semis (travail)

- La vitesse de semis est déterminée par l'ISOBUS du tracteur ou par le radar de la machine

S'il y a un radar sur la machine, le signal du radar de la machine est pris automatiquement. Si le radar n'est pas monté, le signal du tracteur sera utilisé (à configurer sur le tracteur si nécessaire).

- La zone sur fond vert indique la vitesse de travail optimale. En dehors de ce secteur de vitesse, la distribution ne peut pas travailler de façon optimale. La plage de rotation du moteur de la distribution se situe entre 550 et 3200 tr/min



**La vitesse maximale du moteur ne peut être atteinte que lorsque la tension d'alimentation est de 14V au minimum.**

- Lors du semis en "mode de secours", le tachygraphe est remplacé par l'icône de la distribution manuelle:

**WORK**



**14.0 km/h**


##### 2. Statut SEED COMPLETE

(Uniquement pour semis avec cartographie)

Si les différentes applis. sont encadrées de vert, elles sont actives. Si elles sont encadrées de gris, elles sont inactives. Voir chapitre "Seed Complete"

### 3. Commande de jalonnage

- Le type de jalonnage calculé et les traces en cours sont indiqués sous la machine

			
Symétrique	Asymétrique	Jalonnage spécial	Jalonnage arrêté

- Sous le type de jalonnage est indiqué le compteur de passage (Rythme et n° de passage)



**Les traceurs et le compteur de passage sont commutés uniquement si la distribution est active.**

- Les traces de passages correspondant au jalonnage actif sont affichées en gras.
- Une croix rouge sur le compteur de passage indique le verrouillage du compteur de jalonnage.



**Si le jalonnage est désactivé dans le menu de jalonnage, les touches de fonction ne sont pas affichées dans le menu "Work"**

- Attention, prendre ne considération les informations d'erreurs sur les moteurs ou sur la coupure du 1/2 semoir.

Un message d'alerte est indiqué lorsqu'un signal clignotant est affiché. Un défaut important au niveau du moteur de distribution ou de la coupure du 1/2 semoir est détecté. Ce signal disparaît uniquement si le défaut est réparé ou si le calculateur a été redémarré. C.-à-d. que, même si le message d'alerte est acquiescé, le signal clignotant s'affichera afin d'apporter une mesure corrective.

**Continuer le semis est déconseillé!**

### 5. Coupure de la distribution sur un demi-semoir

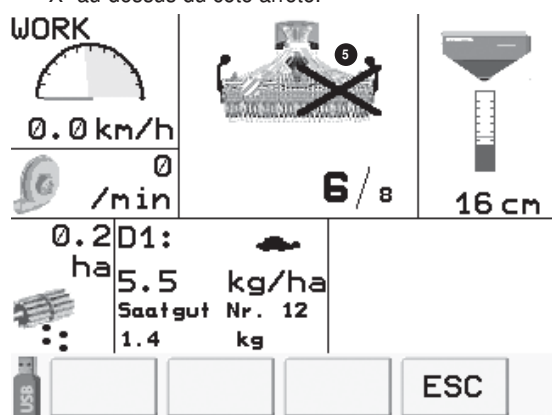
Arrêt de la distribution sur la moitié du semoir pour réduire la largeur de semis, en bordure de champ par exemple.

- C4/C6 uniquement le côté droit
- C8/C9 côté droit ou gauche

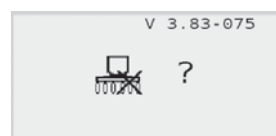
Avant la coupure d'un demi-semoir, arrêter la distribution afin d'éjecter la semence engagée dans le circuit.

Pour la préconfiguration de la coupure du 1/2 semoir, voir dans le menu "SET" puis jalonnage.

L'état de mise en marche est indiqué par le symbole "X" au-dessus du côté arrêté.



Lors du demi-tour, un message d'alarme s'affiche sur l'écran pour ne pas oublier de désactiver la coupure du demi-semoir. Arrêter la coupure du 1/2 semoir



**Position du système de coupure d'un 1/2 semoir:**

**Valable sur machine avec 1 tête de répartition.**

La commutation du demi-semoir se situe sous la tête de répartition. Elle est composée de deux vérins électriques, de pièces de commande et de trappes. La position des trappes est contrôlée par des capteurs inductifs.

Led des capteurs allumée:

- Trappes ouvertes
- Coupure du demi-semoir désactivée

Led des capteurs éteinte:

- Trappes fermées
- Coupure du demi-semoir activée

Dans le cas d'un capteur défectueux ou d'un câble déconnecté, un message d'alarme est affiché sur l'écran.

**- Valable sur machine avec 2 têtes de répartition.**

Arrêt de la distribution d'une tête de répartition.



**Remarque!**

Dans le menu "Work" se trouvent toutes les indications et commandes pour le semis

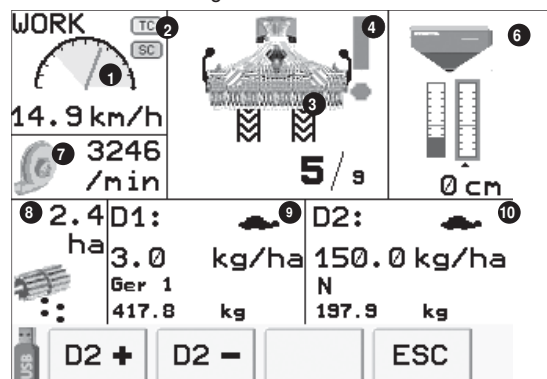


**Remarque!**

L'affichage de la quantité de semence distribuée est une valeur estimée. (capacité de la roue de distribution multipliée par "X" tours de celle-ci)

## 6. Contrôle du niveau de la trémie

- Lorsque la trémie est pleine, ">50" (supérieur à 50 cm) s'affiche à l'écran.
- Lorsque le niveau de remplissage est inférieur à 50 cm, la hauteur précise est indiquée. Le trait marque le niveau d'alarme réglée dans le menu de surveillance.
- Sur les machines avec deux distributions, il y a deux contrôles de niveau de trémie. - C'est toujours le plus petit des deux niveaux de trémie qui est indiqué et encadré en rouge.



## 7. Contrôle de la rotation de la turbine

- Avec le semis actif, la vitesse de la turbine est contrôlée. Un régime de consigne peut être ajusté pour chaque type de semence répertorié dans la bibliothèque de semences.
- Si le régime de la turbine dévie pendant 4 secondes (ce temps peut être ajusté dans le menu « Contrôle ») de +/- 15% par rapport au régime de consigne réglé, un signal d'alarme est activé.

## 8. État de la distribution

- Affichage de la surface semée. (ici: 2,4 ha)
- La vitesse minimale du moteur de distribution est de 450 tr/min. Le moteur ne peut tourner en-dessous de cette vitesse. De ce fait lors d'une vitesse de semis lente qui impliquerait une vitesse inférieure, le moteur tournera au minimum à 450 tr/min.

Attention: cela peut provoquer un surdosage de semence et/ou d'engrais.

- Mode de distribution

	L'icône est affichée pendant le semis.
	L'icône de la distribution commence à clignoter, lorsque la distribution tourne et que la rampe de semis est abaissée. Ainsi on est assuré que, lors du semis, la roue doseuse tourne
	Semis à la volée actif, en lieu et place de l'icône de rotation de la roue doseuse.

## 9. Distribution "D1"

- Démultiplication au niveau de la distribution:
  - ... démultiplication lente (tortue).
  - ... démultiplication rapide (lièvre).
- Lors de la modification de la transmission actuelle une information s'affiche à l'écran, soit de lent à rapide (voir illustration) soit l'inverse.



- Dosage réglé en cours par hectare
 

Le dosage peut être modulé (modulation exprimée en pourcentage) lors du semis à l'aide des touches « Réduire le dosage » et « Augmenter le dosage » . Une quantité de semis modifiée est indiquée rouge.

Le pas en % de la modulation pour chaque appui peut être réglé dans le menu "Dosage manuel".
- Nom de la semence
 

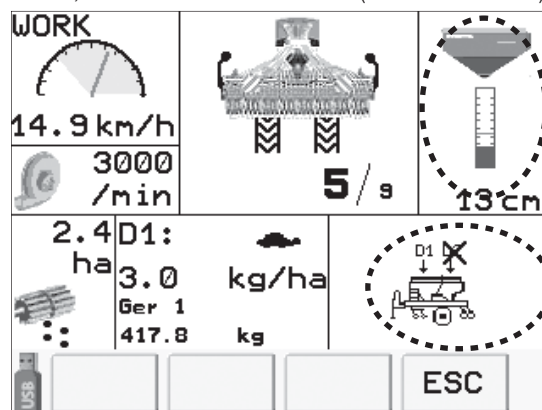
Affichage repris de la bibliothèque.
- Quantité semée
 

Est affichée la quantité semée

**Pour remettre le compteur à zéro, aller dans le menu "DATA".**

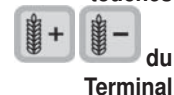
## 10. Statut des doseurs / affichage de la distribution D2 (uniquement sur machine avec 2 distributions)

- Si seulement une distribution a été réglée dans le menu Set, ce dernier s'affichera alors ici (statut des doseurs).

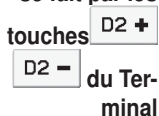


### Renseignement!

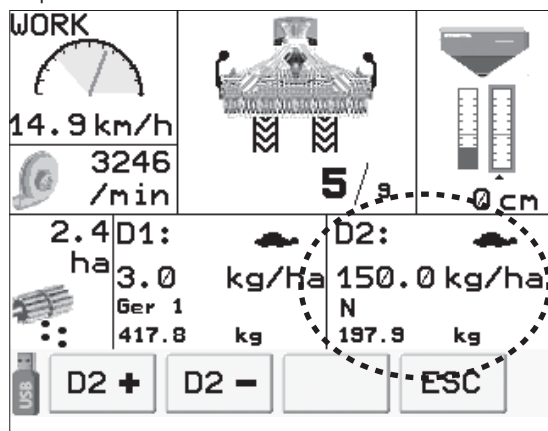
La modulation du dosage de la distribution "D1" se fait par les touches



La modulation du dosage de la distribution "D2" se fait par les touches



- Si la distribution "D2" est utilisée, la partie affichée à l'écran se modifie en un affichage tel que décrit plus précisément sous distribution "D1".



- Appuyer sur les touches [D2 +] ou [D2 -], pour ajuster le dosage de la distribution D2 selon les besoins. Une quantité d'engrais modifiée est indiquée rouge.

#### Touches de fonction:


D2 +	Augmenter la quantité de dosage de la distribution D2 (si la distribution D2 est active)
D2 -	Réduire la quantité de dosage de la distribution D2 (si la distribution D2 est active)
ESC	Retour au menu précédent.


### Menu SET

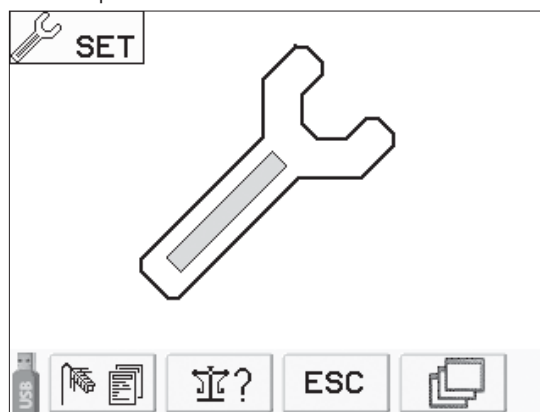
#### M3

Dans le menu "SET" se trouve les menus optionnels:

- la bibliothèque de semis
- le menu d'étalonnage
- le menu de jalonnage
- le menu de prédosage (semis anticipé)
- le menu des alarmes
- le menu de la distribution manuelle
- le menu d'étalonnage des 100m (implusions sur 100m)

Dans le menu de démarrage, appuyer sur la touche  SET pour afficher le menu "SET".

Une pression sur la touche de fonction  pour retourner au menu précédent.




#### Remarque!

L'affichage de la quantité de semence distribuée est une valeur estimée. (capacité de la roue de distribution multipliée par "X" tours de celle-ci)



#### Re- marque!

Ici toutes les touches de fonction indiquées peuvent être atteintes. Au cas où vous ne verriez pas une fonction, vous pouvez l'atteindre via la touche  (autres fonctions).



#### Re- marque!

Avant la première mise en service du terminal, certains réglages ou fonctions doivent être faits ou activés.



## Touches de fonction :

	<b>Bibliothèque de semence</b> Renseigner la bibliothèque de semence, sélection de la semence
	<b>Étalonnage (= réglage du débit de la distribution)</b> Réalisation de l'étalonnage
	<b>Commande de jalonnage</b> Réglages pour la commande de jalonnage
	<b>Défilement du menu</b>
	<b>Paramètre du prédosage</b> Réglages du prédosage
	<b>Alarmes</b> Réglages des alarmes
	<b>Distribution manuelle (de secours)</b> Nécessaire pour le fonctionnement de secours lorsque le signal de la vitesse est absent.
	<b>Surveillance du débit de semence</b> Option:
	<b>Impulsions sur 100 m</b> Étalonnage des impulsions sur 100m par rapport aux conditions du sol.
	<b>Retour au menu précédent</b>

## 1. Bibliothèque de semence

### A partir du menu Set

- Appuyer sur la touche

### 1. Machine avec une seule distribution (doseur)

La deuxième distribution n'est pas configurée (distribution 1 "D1" assignée à l'orge "Gerste")

### Assigner une semence à une distribution:

1. Sélectionner la semence avec les touches des distributions / .

2. Une pression sur la touche afin d'assigner dans un premier temps le type de semence puis dans un deuxième temps ouvrir la fenêtre de modification dans la bibliothèque de semence. La semence peut alors être paramétrée.

### Modification de l'assignation d'une semence:

Sélectionner une autre semence et l'assigner par une pression sur la touche .

### 2. Machine avec 2 distributions:

Machine avec 2 distributions (doseur D1; doseur D2 qui est assigné au "Triticale")

Machine avec 2 distributions (doseur D1 assigné à l'orge "Gerste" et doseur D2 désactivé)

### Assigner une semence à une distribution:

1. Sélection de la semence par pression sur les touches / .



**Re-marque!**

La bibliothèque de semence représente le coeur du dispositif.

Dans cette bibliothèque, presque toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de la distribution sont enregistrées. Plus ces informations seront renseignées avec précision, plus la distribution sera précise.

2. Assignment de la semence par un appui long sur les touches ▲/D1 / ▼/D2 (uniquement avec l'incorporeur)

- Le dispositif de distribution D1 se situe à l'avant de l'appareil.
- Le dispositif de distribution D2 (si existante) se situe derrière la distribution D1.

Si la distribution "D2" (incorporeur) est désactivée, l'icône suivante est affichée dans le menu "WORK" M2



Lorsqu'une distribution est configurée, il n'y a aucun affichage.

### Modification de l'assignation d'une semence:

Sélectionner une autre semence et l'assigner à la distribution par une pression sur la touche ▲/D1 ou ▼/D2

### Désactivation de la distribution "D2": (uniquement avec l'incorporeur d'engrais)

1. Sélectionner la semence pour la distribution "D2" avec les touches ▲/D1 / ▼/D2
2. Un appui long sur la touche ▼/D2 supprime l'assignation.

### Touches de fonction

OK	Modification de la semence sélectionnée Le menu de modification s'affiche.
▲/D1	Un appui court: sélection de la semence précédente Un appui long: assignation de la semence sélectionnée à la distribution "D1" (uniquement avec apport d'engrais) ou annuler l'assignation.
▼/D2	Un appui court: sélection de la semence suivante Un appui long: Assignation de la semence sélectionnée pour la distribution "D2" (uniquement avec apport d'engrais) ou annuler l'assignation.
ESC	Retour au menu précédent

## 1.1 Modification des paramètres de la semence



### Touches de fonction:

	<b>Modifier les paramètres</b> Modification des paramètres
	<b>Sélection de la distribution</b> Passe au menu "sélectionner la proposition de roue de dosage"
	<b>Étalonnage (= réglage du débit de la distribution)</b> Réalisation de l'étalonnage
ESC	<b>Retour au menu précédent</b>

Description des différentes pages du menu:

Pour chaque semence, les informations suivantes sont enregistrées:

- a** Nom de la semence:  
Au choix – maxi 15 caractères
- b** Dosage par ha:  
Au choix en grains/m<sup>2</sup> ou en kg/ha.  
Il faut indiquer pour cela le débit souhaité. Si le choix des grains au m<sup>2</sup> (Gr/m<sup>2</sup>) est retenu, le PMG doit correspondre
- c** kg/tour de roue de distribution  
Le dispositif doit savoir précisément pour chaque type de semence, quelle dose de semence la distribution libère à chaque tour. Plus cette valeur est précise, plus la distribution sera précise.  
La valeur moyenne pour les semences « normales » est de 0,460kg/tr et pour les « petites » semences, 0,020 kg/tr. Cette valeur peut être saisie manuellement, mais sera automatiquement corrigée lors d'un contrôle de débit qui est préconisé dans tous les cas.
- d** PMG (poids de 1000 grains):  
Si le débit est géré en grains/m<sup>2</sup>, le PMG doit être donné précisément. Si l'on gère des kg/ha, ce paramètre n'a aucune importance.

**e** Poids spécifique kg/hl

Cette valeur est utilisée pour le calcul de la proposition de roue de dosage.



**Vérifier la valeur de la densité de la semence sur l'emballage ou se renseigner auprès du fournisseur de semence.**

**f** Vitesse de rotation de la turbine

Vitesse de consigne

### 1.1.1 Modification des données dans les champs

- Appuyer sur afin de pré-sélectionner le paramètre que l'on souhaite modifier.
- Dans les champs contenant des mots ou des chiffres, on peut avec les touches et se déplacer de gauche à droite afin de sélectionner la lettre ou le chiffre à modifier.

- Une pression sur les touches de fonction

, ou sur les touches en bas du boîtier pour modifier.

- Une pression sur , pour enregistrer le champ et passer au champ suivant.
- Appuyer sur , pour retourner au menu précédent.

### Touches de fonction

	Paramètre suivant 2. Enregistrer la valeur
	Modification des chiffres ou lettres (augmenter)
	Modification des chiffres ou lettres (diminuer)
	Retour au menu précédent
	Un appui bref: Retour sur le chiffre ou la lettre précédente Un appui long: Effacement du chiffre ou de la lettre
	Un appui bref: Retour sur le chiffre ou la lettre précédente Un appui long: aller à la fin du champ



**Re-  
marque!**

La proposition de réglage est basée sur les calculs théoriques et ne peut pas remplacer l'étalonnage. Ceci est surtout valable lorsque la semence est combinée avec des roues de distribution non appropriées

### 1.2 Proposition de la roue de dosage

Description des différentes pages du menu:

- a** Vitesse d'étalonnage - réglable





**Remarque:**

Cette valeur, qui est paramétrée dans ce champ, est reprise dans le champ d'étalonnage.

- b** Dosage par ha: (valeur reprise de la bibliothèque)
- c** Densité - kg/hl (valeur reprise de la bibliothèque)
- d** Démultiplication au niveau de la distribution:  
Lièvre (rapide) ou tortue (lent)
- e** Type de roue de distribution
- f** Choix de la roue  
3 possibilités
  - appropriée (vert)
  - appropriée sous condition (jaune)
  - non appropriée (rouge)

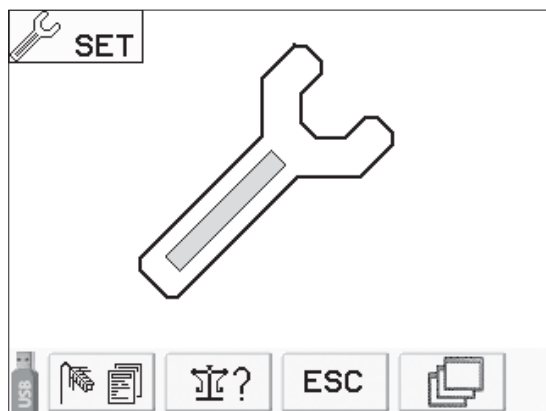
- g Référence de commande de la roue de distribution affichée

#### Touches de fonction

	Faire défiler les propositions de roues vers le bas
	Faire défiler les propositions de roues vers le haut
ESC	Retour au menu précédent

## 2. Réglage / étalonnage du dosage

### Quitter le menu "SET"



### 2.1. Assigner une semence à une roue de distribution

- Appuyer sur la touche

La fenêtre de la bibliothèque s'affiche.



- Machine sans la deuxième distribution:  
Sélectionner la semence souhaitée avec les touches ou et assigner la distribution avec la touche .
- Machine "Fertilizer"  
Sur les machines "Fertilizer" il y a deux distributions. Sélectionner la semence souhaitée à l'aide des touches ou et assigner sur les machines "Fertilizer" la semence à la distribution souhaitée avec une des deux touches précédentes par un appui long.

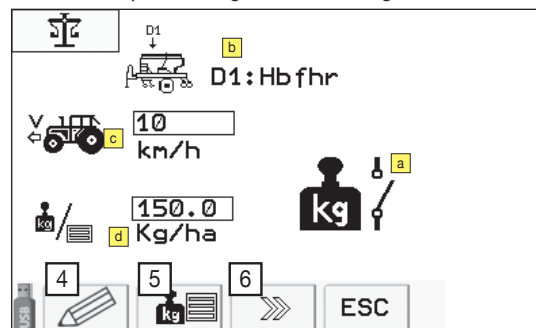
### 2.2 Paramétrer la semence

Afin de pouvoir paramétrer la semence dans la bibliothèque (Dosage, Kg par tour de roue) appuyer pour n'importe quel type de machine sur la touche . Voir chapitre "Bibliothèque"

### 2.3 réglage des paramètres de l'étalonnage

- Appuyer sur la touche

Le menu de paramétrage de l'étalonnage s'affiche



Paramétrer les données suivantes:

#### Sélection du mode de calibrage

Avec la touche : L'icône du mode d'étalonnage s'affiche à l'écran

#### "Étalonnage par la touche"

L'étalonnage par la touche signifie que l'on choisit le niveau de remplissage du récipient. Comme on se trouve à côté, on juge au mieux la quantité pour l'étalonnage. On doit rester appuyé sur la touche toute la durée de l'étalonnage.

#### "Étalonnage par la surface"

Pour un étalonnage par la surface, on renseigne la surface à prendre en compte pour l'étalonnage. On appuie brièvement sur la touche et le processus se déroule automatiquement. Il se peut que la quantité de semence de l'étalonnage ne loge pas dans le récipient.

#### Sélection de la distribution (uniquement avec l'incorporation d'engrais)

Dans ce cas de figure, sélectionner la distribution (D1 ou D2) que l'on souhaite étalonner. La distribution et la semence sont reprises de la bibliothèque. Afin de modifier le type de semence, retourner dans la bibliothèque.



#### Remarques pour les machines "Fertilizer"

Si dans le menu du paramétrage de l'étalonnage, la semence souhaitée n'est pas affichée, la semence n'a pas été assignée à la distribution. L'assignation d'une semence pour une distribution est assurée sur les machines "Fertilizer" par les touches et .

#### Vitesse d'étalonnage

Renseigner à cet endroit la vitesse de semis souhaitée pendant le semis. (valeur identique à la vitesse de semis en mode secours, voir 6. semis de secours)



#### Re-marque!

Le réglage du dosage est essentiel pour garantir une distribution précise.

Pour cela, la distribution va effectuer un nombre de tours défini en fonction de la surface de réglage choisie.

La roue doseuse tourne proportionnellement à la vitesse effective de travail et dépend du dosage réglé et du taux de remplissage en fonction de son régime de rotation.

Suite au processus, la semence récupérée doit être pesée. Renseigner le résultat sur le terminal.

Le terminal calcule une valeur précise du taux de remplissage du doseur en "kg/tr"

#### d Dosage par ha:

Renseigner à cet endroit le débit effectif souhaité pendant le semis. La valeur est extraite de la bibliothèque de semis. Si cette valeur est modifiée dans ce champ, elle le sera également dans la bibliothèque de semis.

- Appuyer sur la touche [suivant] **6** lorsque la valeur est paramétrée.

#### Signification des touches:

##### 4 Modifier les paramètres

- Passe au menu des modifications

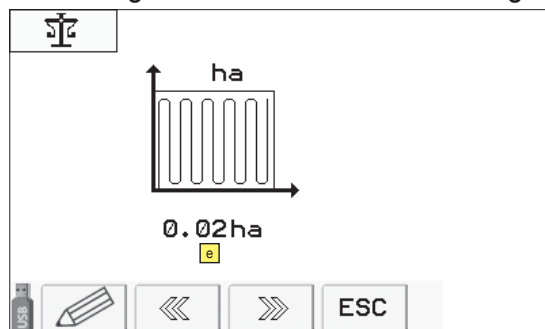
##### 5 Sélection de l'étalonnage, soit par la surface soit par la "touche étalonnage"

- La touche peut avoir deux significations différentes

##### 6 Touche "Avancer"

- pour avancer d'une étape

#### 2.4 Renseignement de la surface d'étalonnage\*



- Renseigner en **e** la surface d'étalonnage

Semence:	Surface :
Semence normale jusqu'à 200kg/ha	0,02 ha
Colza jusqu'à 3 kg/ha	0,1 ha
Calculer en conséquence les valeurs intermédiaires!	

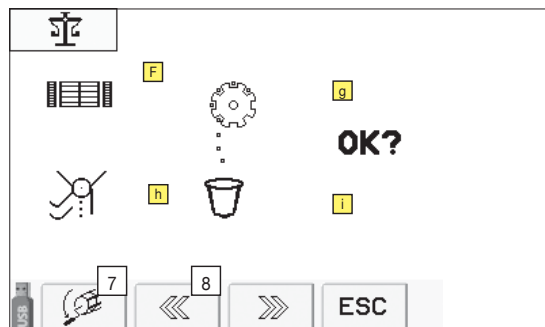
- Puis appuyer sur la touche [suivant] **6**.

\* Ce menu disparaît si l'étalonnage par la touche est utilisé.

#### 2.5 accrocher le récipient

#### 2.6 Ouvrir la trappe d'étalonnage

#### 2.7 Amorcer la roue doseuse



Vérifier les points suivants

- f** Distribution amorcée?
- g** La bonne roue de distribution est-elle montée?
- h** Trappe de contrôle ouverte?
- i** L'auget de récupération est-il en place?

Si l'un des points n'a pas été réalisé, l'effectuer.

Puis amorcer la roue:

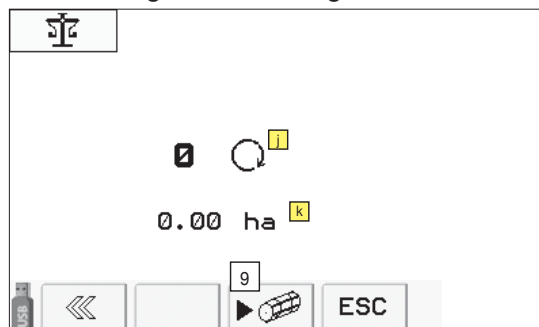
- Rester appuyer sur la touche **7** du terminal afin d'amorcer la roue. Dans cette phase, la roue doseuse tourne à la vitesse d'étalonnage.

Appuyer sur la touche [suivant] **6**, afin d'afficher la fenêtre suivante.

- On peut également amorcer la roue doseuse avec la touche externe, tant que l'on reste appuyé sur la touche. Au relâchement de la touche **6**, s'affiche automatiquement la fenêtre suivante (un appui supplémentaire sur la touche [suivant] n'est pas nécessaire, au renouvellement d'une pression sur la touche, le processus d'étalonnage est lancé).

2.8 vidanger le récipient et le remettre en position.

#### 2.9 Démarrage de l'étalonnage



Appuyer sur la touche du terminal **9** ou sur la touche externe afin de démarrer l'étalonnage.

- Lors de l'étalonnage par la touche, l'étalonnage se poursuit tant que l'on n'appuie pas sur la touche externe.
- Lors d'un étalonnage par la surface, la distribution tourne automatiquement jusqu'à ce que la surface souhaitée soit atteinte. La touche peut être relâchée sans interrompre le processus.

Après le processus d'étalonnage, la fenêtre suivante est affichée.

Affichage à l'écran :

- j** Indication des tours de rotation de la distribution
- k** Indication de la surface d'étalonnage (n'est pas disponible pour l'étalonnage par la touche)

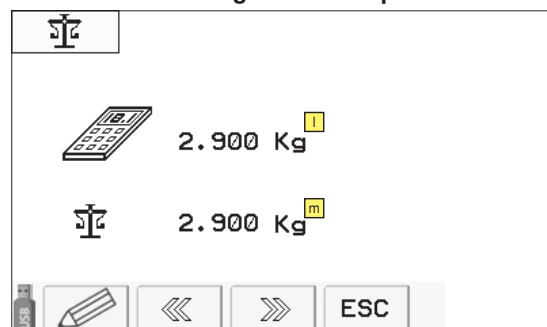


Re-marque!

L'étalonnage doit être réalisé pour toute nouvelle semence enregistrée dans la bibliothèque.



## 2.10 Peser et renseigner le champ



- Peser la quantité étalonnée dans le récipient
- Renseigner le poids pesé dans le champ m.
- Appuyer sur la touche [suivant] 6, afin d'afficher la fenêtre suivante.

### Affichage à l'écran :

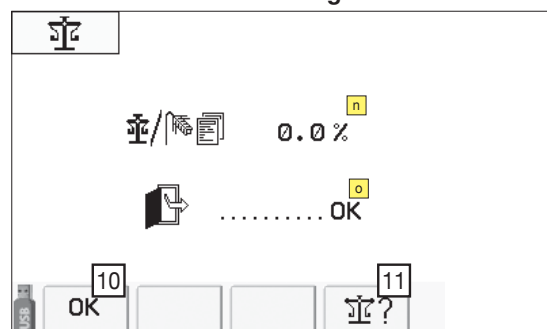
#### I Valeur théorique

Quantité théorique

#### m Quantité réelle

Quantité effectivement pesée lors de l'étalonnage

## 2.11 Validation de l'étalonnage



- Contrôler la déviation de la quantité de l'étalonnée effective par rapport à la valeur théorique n
- Déterminer si l'étalonnage doit être repris (si oui, appuyer sur la touche de réajustement 11) ou si l'on valide l'étalonnage (si oui, appuyer sur la touche 10) avec la touche 10 on retour au menu "Start".

### Affichage à l'écran :

#### n Déviation en % entre la valeur théorique et la quantité réelle.

#### o Fin du réglage.... OK

Avec la touche "OK", la nouvelle valeur est validée et enregistrée. Ensuite, le programme retourne dans la bibliothèque de semences.

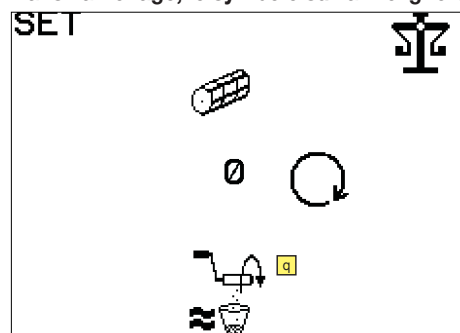
#### p Plage de vitesse possible correspondant à l'étalonnage actuel.

## 2.12 Étalonnage grossier:

Si les valeurs définies au début ne sont pas correctes, en raison d'une grande divergence le boîtier émet un signal sonore et l'étalonnage grossier est affiché et activé automatiquement. => Démarrer l'étalonnage sur 10 tours de la roue doseuse en appuyant sur la touche de commande ou la touche extérieure sur la machine. Le moteur de la distribution tournera avec un régime fixe. Le poids de semence récupérée doit être renseigné dans la nouvelle fenêtre.

Cela signifie que l'étape 2.11 a été sautée. Le réglage grossier nous retourne directement à l'étape 2.3.

Dans l'affichage, le symbole suivant clignote: q



Afin quitter rapidement le mode de l'étalonnage grossier :

- Contrôler si la roue doseuse utilisée est correcte, la comparer avec le tableau collé sur la machine ou utiliser la proposition de roue dans la bibliothèque du terminal.
- Contrôler si la démultiplication est correcte. Voir dans proposition de roue. Dans cette fenêtre on peut voir si la roue doseuse est adaptée et à quelle plage de vitesse de semis est possible.
- Contrôler la vitesse d'étalonnage.

### Exemple :

Le réglage du poids d'un tour de roue:  
0.02 kg/tr  
Vitesse: 10 km/h

dosage: 240kg/  
ha 6m

Démultiplication:  
Rapide Semer afin d'arriver dans la plage de fonctionnement du moteur de 28600 tr/min. Cela est trop rapide! De ce fait, le réglage grossier est activé.

Dans ce cas le volume par tour de roue est trop faible. Monter une roue doseuse plus grande (ex.: un poids de tour de roue de 0.46kg) afin d'atteindre une vitesse de moteur adéquate.



### Re-marque!

Lorsque l'on ne souhaite pas jalonner, il est possible d'annuler la fonction en réglant sur arrêt le paramètre «a» (mettre une croix: x)

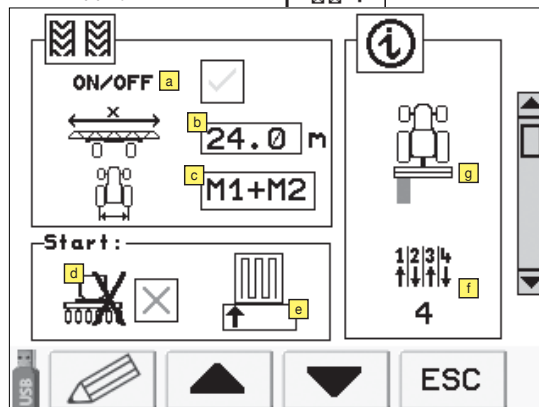
### Touches de fonction:

	<b>Modifier les paramètres</b> Passe au menu des modifications
	<b>Sélection du type d'étalonnage</b> "Etalonnage avec la touche (proportionnel)" ou "étalonnage par la surface"
	<b>Touche "retour"</b> Retour à l'étape précédente
	<b>Touche "avancer"</b> Pour avancer d'une étape
ESC	<b>Retour au menu précédent</b>
	<b>Amorçage</b> Afin de remplir la/ou les roues doseuses. Rester appuyer sur la touche le temps d'amorcer la distribution. L'amorçage
	<b>Démarrage de l'étalonnage</b> - Lors d'un étalonnage proportionnel (avec la touche), la distribution tourne tant que l'on reste appuyé sur la touche. - Lors d'un étalonnage par la surface, la distribution tourne automatiquement jusqu'à ce que la surface souhaitée soit atteinte (indication du nombre de tour).
OK	<b>Sortie du menu d'étalonnage</b> La valeur est enregistrée dans la bibliothèque. Retour au menu de démarrage
	<b>Reprendre la procédure d'étalonnage</b> La valeur actuelle „Kg/tour“ reste en mémoire Retour au menu d'étalonnage.

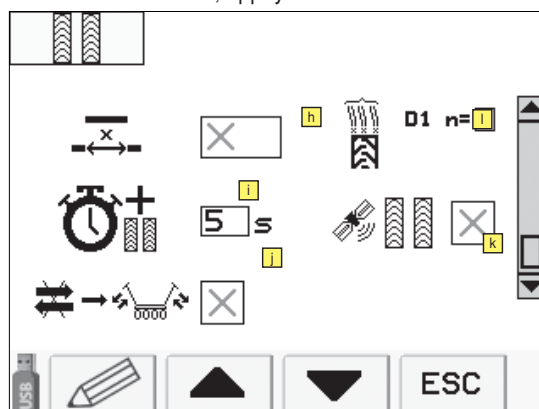
### 3. Jalonnage

#### A partir du menu Set

- Appuyer sur la touche



Pour passer des paramètres de l'écran supérieur à ceux de l'écran inférieur, appuyer sur la touche .



- Les rythmes et les cadences de jalonnage peuvent être sélectionnés dans ce menu

#### Jalonnage alterné:

Dans ce cas, les rangs jalonnés ne le sont pas sur toute la longueur de la parcelle, mais alternativement côté gauche ou côté droit.

Exemple : lors d'un jalonnage asymétrique, la trace gauche est semée sur 5 m, tandis que la trace droite n'est pas semée. Après 5 m, les voies commutent de sorte que la trace droite soit semée, mais pas la trace gauche, etc.... Ceci est très intéressant dans les pentes pour éviter, en cas de pluie, des ruissellements intenses dans les rangs jalonnés, donc sans végétation.

#### Réduction de débit:

Pour les semoirs avec têtes de répartition à l'extérieur de la trémie, la semence des rangs jalonnés est réinjectée dans le flux d'air.

Pour garder un débit constant, la vitesse de rotation de la distribution devra être corrigée en conséquence.

#### Condition préalable:

- Tous les paramètres doivent être ajustés soigneusement

Ce menu peut être quitté avec la touche "ESC"



Re-  
marque!

Exemples de jalonnage voir chapitre "Réglage pour la mise en route".



Re-  
marque!

Il est possible pour les machines avec 4 commandes de jalonnage et suivant le rythme de jalonnage de sélectionner quels moteurs seront activés.

Les moteurs M1 et M3 se trouvent sur le côté gauche de la machine.

Les moteurs M2 et M4 se trouvent sur le côté droit de la machine.

N° du cycle (de passage) de départ de jalonage

**Après tout changement du rythme de jalonage, le compteur de cycle (de passage) se remet automatiquement sur 1.**

**Description des différentes plages du menu:**

#### a Marche / Arrêt du jalonage



Si le jalonage est désactivé dans le menu de jalonage, les touches de fonction ne sont pas affichées dans le menu "Work"

#### b Largeur de traitement

Définition de la largeur des outils de traitement (pulvérisateur, épandeur d'engrais,...). Cette valeur combinée avec la largeur du semoir et la largeur de traitement permet de définir automatiquement la cadence et le type de jalonage.

#### c Sélection des moteurs de jalonage

Seulement si 4 moteurs sont montés, on peut sélectionner les deux moteurs qui seront actifs.

Les moteurs M1 & M2 sont pour la largeur de voie 1 et les moteurs M3 & M4 sont en commun pour la largeur de voies 2. Sélectionner les bons moteurs de jalonage en fonction de la largeur de voies de l'appareil de traitement.

Pour ajuster la largeur de la voie en fonction du moteur de jalonage respectif voir le chapitre 3.1 jalonage - l'attribution des moteurs.



Il est possible, pour les machines avec 4 commandes de jalonage et suivant le rythme de jalonage, de sélectionner quels moteurs seront activés.

Les moteurs M1 et M3 se trouvent sur le côté gauche de la machine.

Les moteurs M2 et M4 se trouvent sur le côté droit de la machine.

#### d Préconfiguration de la commande de coupure du 1/2 semoir

Ce paramètre est seulement un préréglage avec lequel le logiciel communique par rapport au côté de montage de la coupure du 1/2 semoir sur l'outil: Il calcule le jalonage par rapport à la coupure du 1/2 semoir.

"X" ... Démarrage du semis sur toute la largeur.

"R" ... Démarrage avec un 1/2 semoir, le côté droit est déconnecté.

"L" ... Démarrage avec un demi semoir, le côté gauche est déconnecté.



**Remarque:**

En standard, le côté droit "R" de la machine est débrayé. Les machines C8 et C9 peuvent être débrayées de chaque côté.

Si, lors du semis, on commence avec la moitié de la largeur de la machine, il est possible d'éviter le jalonage asymétrique et d'utiliser le jalonage symétrique:

Voir chapitre Jalonage symétrique et asymétrique.

Afin d'activer la coupure du 1/2 semoir, rester appuyé au minimum 2 secondes sur la touche [activation de la coupure du 1/2 semoir]



#### e Bordure de champ

Définition du côté gauche ou droit selon que l'on débute de l'un ou l'autre côté la parcelle. Est affiché uniquement lors de jalonage asymétrique et spécial.

Information:

#### f Rythme (affichage)

Le bon cycle de jalonage est automatiquement défini par la largeur de travail et des outils de traitement.



La rampe de semis doit être au minimum 3 secondes (non réglable) en position de semis, pour que le compteur de passage compte un passage de plus lors du relevage de la rampe.

Prise en compte du passage: La rampe de semis doit être au minimum 5 secondes en position relevée, pour que le compteur prenne le passage en compte. Réglage de la temporisation dans le menu du jalonage

#### g Type de jalonage (représentation)

Le bon rythme de passage est automatiquement défini par la largeur de travail et des outils de traitement, démarrage par le côté droit ou gauche, avec un demi-semoir ou un semoir entier.

Symétrique	Asymétrique	Jalonage spécial	Jalonage impossible

#### h Marche / Arrêt du jalonage alterné

Lorsque la commande de jalonage alterné est activée, les moteurs de jalonage gauche ou droit sont commandés en alternance (sur le passage de traitement).

#### i Temporisation du compteur de passage

La temporisation du compteur de passage est la durée durant laquelle la rampe de semis doit être relevée pour prendre en compte un passage supplémentaire.

#### j Couplage du jalonage avec les traceurs

Si le couplage est activé, l'inversion des traceurs est également interrompue par l'appui sur la



touche . Ni le jalonage ni les traceurs ne seront commutés. (p. ex. : faire le premier passage dans le milieu de la parcelle.).



**Re-  
marque!**

La fonction de la coupure d'un demi-semoir n'est pas disponible sur les variantes "Fertilizer" du C8 et C9.

- k** Voir chapitre "Seed Complete" (semis par cartographie)



Cette variante ne peut pas être activée, pour autant qu'elle soit visible, puisqu'elle n'est pas encore disponible.

- i** Nombre et emplacement des rangs jalonnés par moteur de jalonnage

Il est possible d'activer entre 1 et 5 tuyaux d'air (ou aucun si "n=0") pour chaque moteur, au niveau de la tête de répartition.

En standard, 3 rangs jalonnent par côté. Pour 2 rangs jalonnés par côté, déconnecter celui du milieu du moteur. Pour 1 rang jalonné par côté, déconnecter les extérieurs du moteur.

Motif: la ligne de traction des commandes du moteur doit être équilibrée.



Remarque:

Si cette valeur = 0, commutation uniquement des marqueurs de pré-levée. (pas les moteurs de jalonnage)

Si les marqueurs de pré-levée ne se commutent pas, vérifier dans le menu de configuration qu'ils soient bien configurés.

#### Touches de fonction:

	Modifier
	Défiler vers le haut
	Défiler vers le bas
	Autres fonctions
	Menu "Affectation des capteurs de flux aux rangs jalonnés" Voir point 3.1 Affectation des moteurs de jalonnage (uniquement avec l'option "contrôle du flux de semence")
ESC	Retour au menu précédent

### Affectation des capteurs de flux aux rangs jalonnés

SET

n=3 **i**

D1 **i**

1	12 -	13 -	14 -	-
2	36 -	37 -	38 -	-
3	-	-	-	-
4	-	-	-	-

USB

D2

ESC

#### Description des différentes pages du menu:

- i** Nombre et emplacement des rangs jalonnés par moteur de jalonnage

- i** Indication de la distribution en cours

- k** Affichage des tuyaux de jalonnage affectés

Ici il est possible de régler l'affectation des capteurs de flux par rapport aux moteurs de jalonnage.

Les capteurs indiqués seront ignorés par le contrôle de flux lors du jalonnage.

#### Touches de fonction:

	Modification des valeurs
D1	Sélection de la distribution D1 ou D2 (uniquement dans le cas de mise en place d'engrais localisé) suivant la distribution sélectionnée, on peut assigner l'autre distribution.
D2	
	Sauvegarde des valeurs modifiées
ESC	Retour au menu précédent

## 4. Paramètre du prédosage

### A partir du menu Set

- Appuyer sur la touche

START?

START ?

3.0 **a**

5 km/h **b**

USB

SC

ESC

#### Description des différentes pages de la fenêtre:

- a** Temporisation du prédosage

= temps nécessaire à la semence pour parvenir de la distribution aux socs.

Determination du temps du prédosage:

La valeur standard de 3 secondes est pré-réglée.

2 personnes sont nécessaires pour définir le temps exact et cela se fait de la manière suivante :

1. Abaisser la rampe de semis.

Sur version ARTIS, les leviers du bloc hydraulique doivent être en position de travail.

Sur version ARTIS Plus, les fonctions doivent être présélectionnées.

2. Démarrer la turbine.

3. S'assurer que la distribution est bien amorcée.
4. Mettre un seau ou équivalent sous un double-disque.
5. une personne démarre le prédosage (ex.: avec la touche externe)
6. La deuxième personne mesure le temps nécessaire à la graine pour arriver dans le seau.
7. Le temps d'attente correct du prédosage est le temps mesuré moins une seconde (la seconde soustraite correspond approximativement au temps de réaction).

#### b Vitesse du prédosage

La vitesse du prédosage doit correspondre à peu près à la moitié de la vitesse de travail normale.

#### Touches de fonction:

	Modifier
ESC	Retour au menu précédent
	Réglage pour le "Seed Control" - "Section Control". Voir chapitre "Seed Control"

#### Déroulement de la fonction du prédosage

(Voir "START / Prédosage" - chapitre "Fonction des touches")

### 5. Alerte

Renseigner les valeurs limites pour le niveau de la trémie et la temporisation pour les différents messages d'alerte.

#### A partir du menu Set

- Appuyer sur la touche

a

D1: 22cm

D2: 22cm

b

4s

c

30s

ESC

#### Description des différentes pages de la fenêtre:

##### a Limite de niveau de semence dans la trémie sur distribution (D1) et (D2)\*

Réglable de 0 à 50 cm

- \* Distribution (D2) uniquement sur machine avec "Fertilizer"

##### b Temporisation pour l'alarme de turbine

Réglable de 3 à 9 secondes

#### c Temporisation pour l'alarme de distribution

Arrêt de la distribution avec une turbine en marche, le semis activé et une vitesse  $\geq 2$  km/h: Plage de réglage de 1 à 60 secondes

Réglage usine: 30 secondes



Si la temporisation est réglée sur "0", le contrôle de la distribution est désactivé.

#### Touches de fonction:

	Modifier
ESC	Retour au menu précédent

### 6. Distribution de secours "Distribution manuelle"

#### A partir du menu Set

- Appuyer sur la touche

a

10%

b

20km/h

const km/h

c

$\infty$

ESC

- Pour une distribution proportionnelle à l'avancement, il faut un signal de vitesse.
- Si pour une raison quelconque ce signal n'existe plus (défection du radar de la machine ou du tracteur), la distribution ne peut plus fonctionner, cette fonction de secours n'existant pas.
- La fonction "Distribution de secours" génère, comme lors de l'essai de débit, un signal de vitesse artificiel pour la distribution. La vitesse souhaitée peut être définie dans ce menu.
- Lorsque cette fonction est activée et la distribution activée, l'arbre de distribution tourne à régime constant.
- Le chauffeur lit sur l'écran la vitesse d'avancement théorique correspondant à la vitesse de la distribution. Il faut par conséquent essayer de respecter au mieux cette vitesse avec le tracteur.

#### Description des différentes pages du menu:

##### a Modulation de semis % (=Pas en %)

Dans ce champ, pour chaque appui sur la touche de modulation de semis, le pourcentage défini diminuera ou augmentera d'autant la quantité semée par rapport à la valeur par défaut (définie dans la bibliothèque).



Remarque!

Ici toutes les touches de fonction indiquées peuvent être atteintes. Au cas où vous ne verriez pas une fonction, vous pouvez l'atteindre via la touche (autres fonctions).



Re-marque!

Voir également chapitre «Messages d'alarme et d'avertissement»

## b Distribution de secours


- Mettre une encoche dans le champ **b** pour activer la fonction de secours.

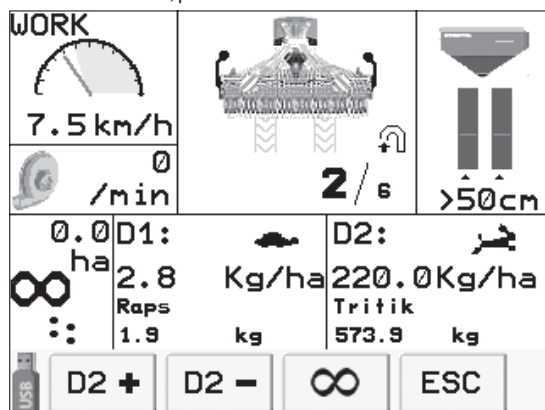
La distribution de secours n'est pas proportionnelle à l'avancement. Le calculateur détermine le débit de la distribution par rapport à la bibliothèque de semence et par rapport à la vitesse renseignée dans ce menu. Cette vitesse est combinée avec la vitesse d'étalonnage (voir 2. Réglage / étalonnage du dosage)

## c Semis à la volée


- Mettre une encoche dans le champ **c** pour activer le semis à la volée.

Si le dispositif de semis à la volée est activé, la distribution continue à être active même lorsque la rampe de semi est levée. La distribution reste proportionnelle à la vitesse.

Dans le menu "WORK" apparaît la fonction "semis à la volée" , pour la mise en route et l'arrêt de celle-ci.




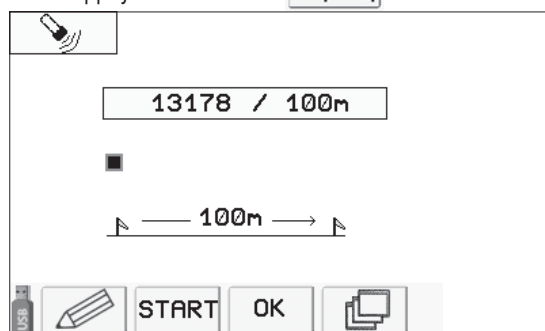
### Touches de fonction:

	Modifier
ESC	Retour au menu précédent

## 7. Étalonnage des impulsions sur 100m

### A partir du menu Set

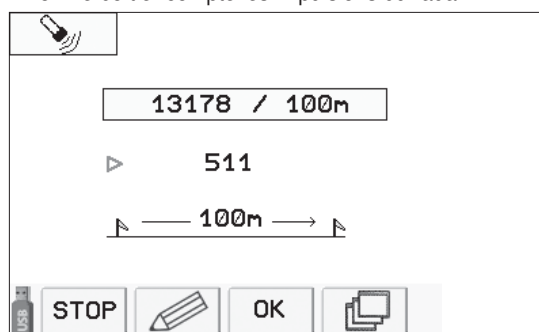
- Appuyer sur la touche 



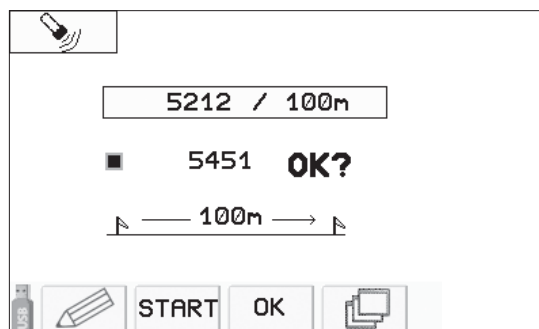
Pour adapter précisément l'appareil par rapport au type de sol, un étalonnage sur 100 mètres peut être mis en oeuvre (manipulation très délicate).

### Procédure:

1. Matérialiser une distance de 100 mètres dans un champ
2. Placer le tracteur au point de départ des 100m
3. Presser sur la touche "100m START", les touches de fonction se modifient.
4. Avancer avec le tracteur
5. Le boîtier compte les impulsions du radar






6. Aux repères des 100m, appuyer sur la touche "100m STOP"
7. Arrêter le tracteur



8. Si le nombre d'impulsions est supérieur à 5000, l'affichage "OK" apparaît à l'écran. Valider avec la touche "OK" ou annuler avec la touche "ESC". Les valeurs inférieures à 5000 sont automatiquement rejetées.
9. Le nouveau nombre d'impulsions est indiqué

### Touches de fonction

	Modifier
START	Départ pour les 100m
OK	Sauvegarder la modification
	Autres fonctions
STOP	Fin des 100m
	Reset à la valeur standard
ESC	Retour au menu précédent





#### Remarque!

Ici toutes les touches de fonction indiquées peuvent être atteintes. Au cas où vous ne verriez pas une fonction, vous pouvez l'atteindre via la touche (autres fonctions).



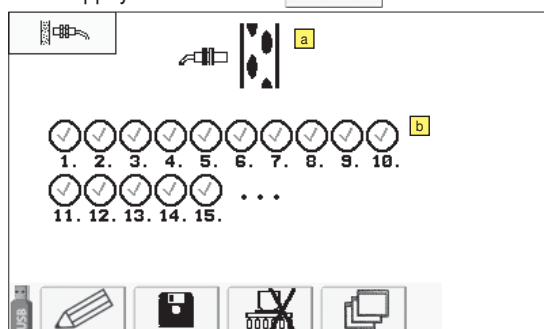
#### Remarque:

Tous les capteurs à désactiver doivent être contenus dans cet intervalle. Cet intervalle peut être erroné si des tuyaux ont été déplacés ou mal positionnés (tête / rangs)

## 8. Contrôle du flux de semence (option)

### A partir du menu Set

- Appuyer sur la touche



#### a Sensibilité des capteurs

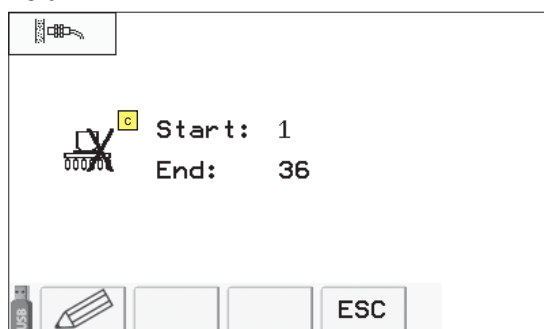
Ici vous pouvez adapter la sensibilité des capteurs de contrôle du flux de semis par rapport à la taille de la graine.

#### b Affectation des capteurs de flux par rapport à la tête de distribution

Désactiver ici les capteurs de débit de semence des tuyaux d'air correspondant aux "caches obturateurs" montés dans la tête de distribution. Le capteur désactivé est marqué par une croix.

Le rythme que vous définissez ici entre les capteurs 1 à 15, restera en mémoire.

### Écran 2:



### Description des différentes pages du menu:

#### c Adaptation du contrôle du flux de semis à la coupure du demi-semoir.

(uniquement si la coupure du 1/2 semoir est configurée)  
Désactiver ici les capteurs de flux de semis dont vous n'avez plus besoin en raison de la coupure du demi-semoir.

Le premier chiffre détermine le premier capteur qui devra être désactivé. Le deuxième chiffre détermine le dernier capteur qui devra être désactivé.

### Touches de fonction:

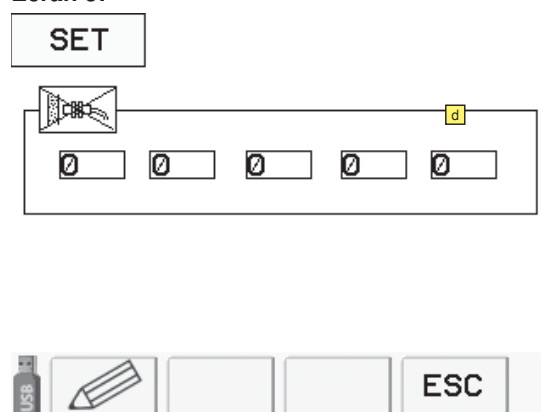
	Modification des paramètres
	Modification sur écran <b>c</b> "paramétrage du contrôle de flux par rapport à la coupure du 1/2 semoir"(uniquement si la coupure du 1/2 semoir est configurée)
	Modification sur écran 3 <b>d</b> "alarmes ignorées par le contrôle du flux"
	Enregistrement de la modification des valeurs en <b>b</b> . Un contrôle du réglage est soumis en même temps. Les capteurs mis hors circuit par erreur, sont indiqués avec un signal dans le cercle. Modifier l'état de ces capteurs et enregistrer à nouveau.
ESC	Retour au menu précédent



#### Remarque!

Ici toutes les touches de fonction indiquées peuvent être atteintes. Au cas où vous ne verriez pas une fonction, vous pouvez l'atteindre via la touche (autres fonctions).

### Écran 3:



### Alarmes ignorées du contrôle de flux:

Ici, on a la possibilité de choisir jusqu'à 5 capteurs de contrôle du flux, sur lesquels on souhaite ignorer l'alarme.


1. Appuyer sur la touche [modifier].
2. Le mode de modification est affiché. (voir chapitre modification des valeurs)
3. Choisir le champ dans lequel on souhaite indiquer le capteur.
4. Renseigner le numéro du capteur à ignorer.


5. Le numéro est automatiquement enregistré  
Pour quitter le menu, appuyer sur la touche [ESC]

## Menu DATA

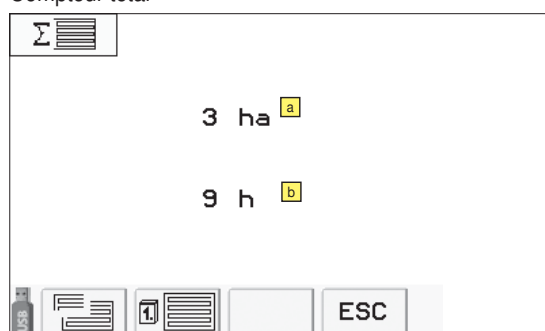
### M4

Dans le menu DATA, se trouvent toutes les données qui sont stockées pour l'utilisateur.




Dans le menu de démarrage, appuyer sur la touche de fonction  pour afficher le menu DATA.

- Une pression sur la touche de fonction  pour retourner au menu de démarrage.



Compteur total



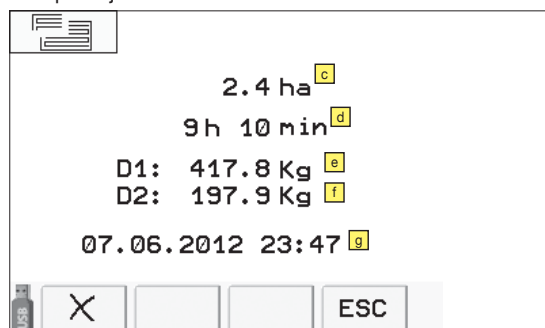
### Touches de fonction

	Affichage du compteur journalier
	Affichage du compteur annuel
	Retour au menu précédent




### Description des différentes pages du menu:

-  Compteur total de surface en hectares
-  Compteur horaire total






Compteur journalier



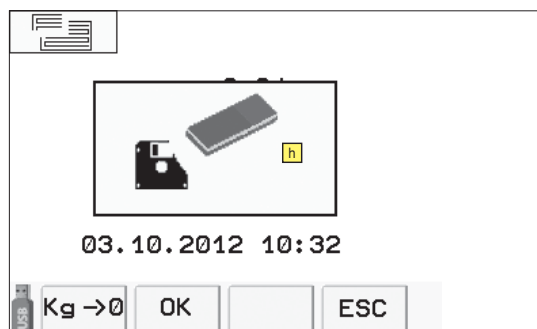
### Touches de fonction

	Mettre les compteurs actuels à zéro Une fenêtre de confirmation apparaît. (voir  , remise à zéro = "OK"; annuler = "ESC"; uniquement les Kg = "Kg->0")
	Retour au menu précédent

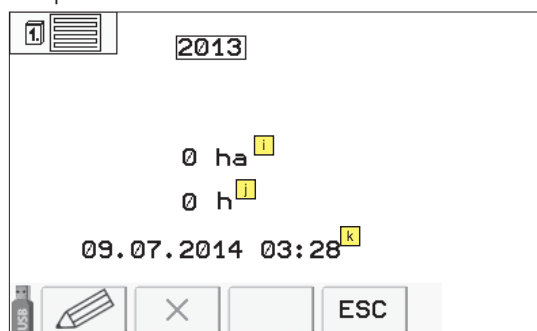
### Description des différentes pages du menu:

-  Compteur journalier de la surface en hectares
-  Compteur horaire journalier
-  Quantité distribuée en kilogramme par la distribution D1
-  Quantité distribuée en kilogramme par la distribution D2
-  Date et heure de la dernière remise à zéro.





Confirmation:






Compteur annuel



### Touches de fonction

	Modifier les paramètres
	Mettre les compteurs actuels à zéro Une fenêtre de confirmation apparaît. (voir  , Mise à zéro = OK, retour = ESC)
	Retour au menu précédent

Description des différentes pages du menu:

-  Compteur annuel de surface en hectares
-  Compteur horaire annuel
-  Date et heure de la dernière remise à zéro.



**Re-  
marque!**

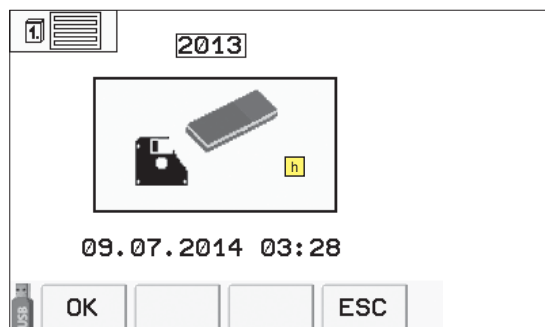
**Le dispositif permet un comptage des hectares et des heures.**

**Tant que la distribution est en rotation, les compteurs d'heures et d'hectares sont activés.**

**h** Confirmation, si le compteur doit vraiment être effacé.

- Confirmer avec une pression sur **OK**
- Annuler avec une pression sur **ESC**

#### Confirmation:




L'utilisateur peut à tout moment afficher le compteur journalier ou annuel, et les mettre à zéro indépendamment l'un de l'autre.

La date et l'heure de la dernière remise à zéro sont enregistrées.

### Menu TEST

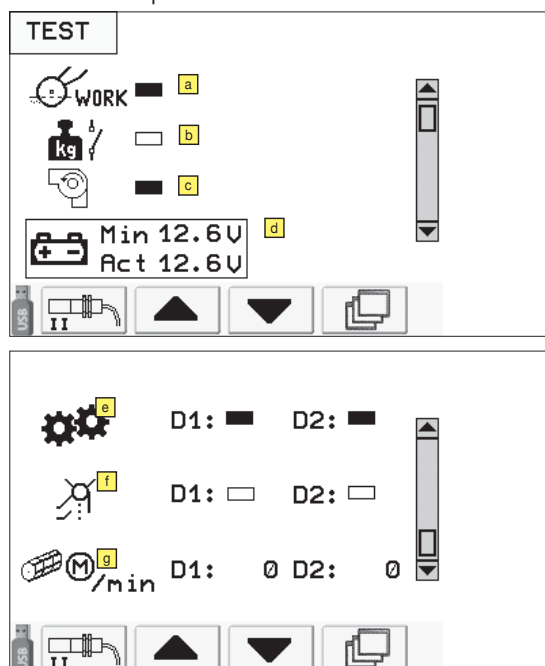
#### M5

Dans le menu, on trouve les informations concernant les capteurs et les erreurs.

- Dans le menu de démarrage, appuyer sur la touche  pour arriver dans le menu Set.

Une pression sur la touche de fonction **ESC** pour retourner au menu précédent.

#### Menu - Test capteur 1



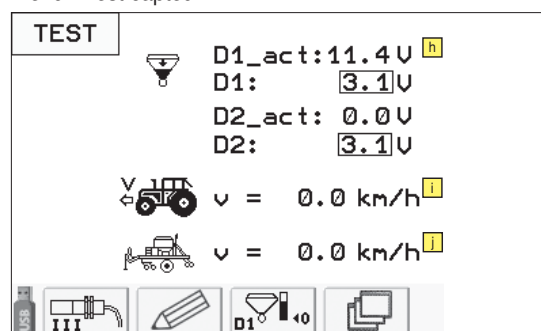
Le rectangle est noir si la fonction est active.

#### Menu - Test capteur 1

- a** Capteur de position, "bout de champ" et de "travail" (rampe AR droite)
- b** Touche d'étalonnage (sur montant AV gauche de la trémie)
- c** Capteur de turbine
- d** Tension d'alimentation  
Valeur actuelle et minimale en Volt (mini =12V)
- e** Capteur de distribution (D1 et D 2)\*
- f** Capteur de trappe d'étalonnage (D1 et D 2)\*
- g** Capteur de rotation de moteur (D1 et D 2)\*

\*Distribution (D2) uniquement sur machine avec "Fertilizer"

#### Menu - Test capteur 2



- h** Signal - capteur de niveau de trémie

D1-act, D2\_act ... valeur actuelle

D1, D2 ... Valeur avec un niveau de Trémie = 0

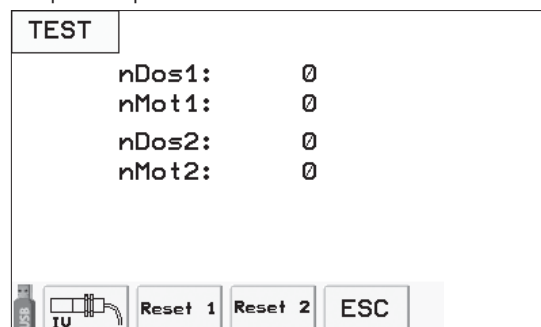
- i** Signal de vitesse - du tracteur

uniquement pour tracteur ISOBUS, ou terminal CCI et prise de signal.

- l** Signal de vitesse - du radar

#### Menu - Test capteur 3

Uniquement pour les techniciens SAV



## Menu - Test capteur 4

### Liste des erreurs

TEST									
a	2-	b	1-	c	2-	d	12-	e	0
4-		1-		2-	90-			3	
5-		1-		2-	30-			13	
6-		1-		2-	27-			0	
7-		2-		2-	5-			1	

Colonne **a**: Numéro d'erreur, voir la liste des numéros d'erreur

Colonne **b**: Première apparition de l'erreur à l'ha

Colonne **c**: Dernière apparition de l'erreur à l'ha

Colonne **d**: Nombre d'apparitions de l'erreur

Colonne **e**: Nombre d'apparitions de l'erreur, durant lesquelles celle-ci a été négligée, sans redémarrage. Voir les messages d'alarme et d'avertissement

### Liste des numéros d'erreur

#	Erreur
1	La roue de distribution est arrêtée ou tourne trop lentement!
2	Vitesse du tracteur trop lente
3	Vitesse du tracteur trop rapide
4	Tuyau(x) bouché(s)!
5	Capteur de flux - défectueux (rupture d'alimentation)
6	Tension inférieure à 12V
7	Démultiplication différente entre deux distributions sur C8 et C9

## Touches de fonction

	Affichage du menu "Test capteur 1"
	Affichage du menu "Test capteur 2"
	Affichage du menu "Test capteur 3"
	Affichage du menu "Test capteur 4" Page code erreur pour le service après-vente
	Étalonnage du capteur de la trémie.
	Calibrage des capteurs de niveau de trémie (D1 et D2) 1. La trémie doit être vide et la trappe (au-dessus de la distribution) doit être fermée. 2. La valeur pour "Trémie:" doit se situer entre 3.0V.... 3,5V 3. Appuyer 2 secondes sur la touche correspondante jusqu'au signal sonore.
	Réinitialisation de la tension minimale.



### Remarque!

Ici toutes les touches de fonction indiquées peuvent être atteintes. Au cas où vous ne verriez pas une fonction, vous pouvez l'atteindre via la touche




### Remarque!


Dans ce menu, tous les capteurs de la machine peuvent être contrôlés.

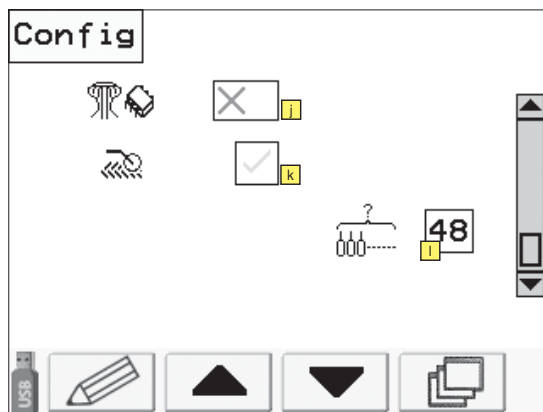
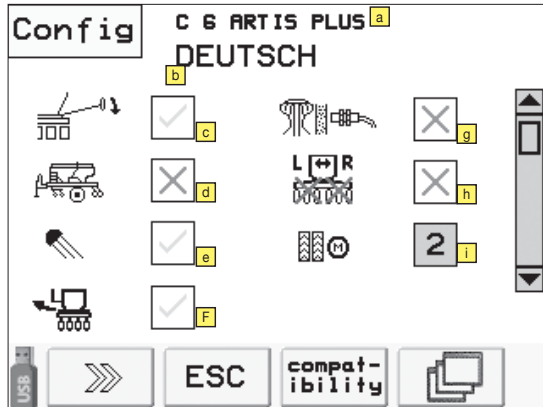
## Menu de configuration

### M6

Pour adapter le Terminal en fonction de la configuration du semoir.













Appuyer pendant 10 secondes sur la touche de fonction  pour afficher le menu de configuration.

Une pression sur la touche de fonction  pour retourner au menu précédent.











Pour configurer le type, les fonctions de l'outil et la langue

### Signification des touches:

-  Type d'appareil
-  Langue
-  Traceur
-  Mise en place d'engrais localisée (incorporateur)
-  Éclairage
-  Passerelle latérale repliable
-  Surveillance du flux de semis dans les flexibles de descente
-  Coupure du demi-semoir
-  Nombre de moteurs de jalonnage
-  Tête de répartition "IDS" oui/non
-  Marqueur de pré-levée oui/non
-  Nombre de rangs de la machine

Contrôler le nombre de rangs et corriger la valeur si nécessaire.

## Touches de fonction

	Modifier
	Défiler
	Défiler
	Autres fonctions
	Passage au menu Service (uniquement pour les techniciens SAV)
	Affichage du menu de compatibilité
	Affichage uniquement pour les techniciens SAV
	Retour au menu précédent






Renseignement!

En-dessous de 60% de luminosité, le rétroéclairage des touches du Terminal est activé automatiquement.

## 1. Menu de compatibilité



-  Variante hydraulique à partir de 2011 oui/non
-  type de démultiplication de la distribution  
6/12 ... ancienne  
4 ... nouvelle
-  Turbine:  
1 ... une impulsion par tour  
2 ... deux impulsions par tour

## Menu Système

### M7

Le réglage de la luminosité est accessible à partir de ce menu. Toutes les autres fonctions sont réservées au service après-vente.

Une pression sur la touche  pour afficher le menu système.

Une pression sur la touche  pour quitter le menu système.



### Touches de fonction:



Réservé pour le SAV



Augmenter la luminosité



Diminuer la luminosité



Réservé pour le SAV

## Messages d'alarme et d'avertissement

### Tension du système trop faible - 001



-La tension d'alimentation électrique est trop faible. L'alarme est déclenchée lorsque la distribution est alimentée pendant 3 secondes en-dessous de 11.8V.

-Vérifier le faisceau d'alimentation de la machine vers le tracteur.

-Vérifier la tension de la batterie du tracteur. Celle-ci ne doit pas être en-dessous de 13V moteur en marche.

### Erreur électrique sur moteur de distribution - 002



- Ce message d'erreur est dû à une tension d'alimentation trop basse au niveau du moteur de distribution ou une tension d'alimentation trop basse provenant du tracteur. En tout cas le moteur ne peut pas tourner plus vite ou si, malgré une alimentation électrique correcte, ne fonctionne pas.

- Ce message d'erreur s'affiche également lorsque la plage de vitesse maximale (plage de vitesse sur fond vert dans le menu Work) est atteinte, dans ce cas, réduire la vitesse de semis!

-Veiller à avoir à une tension d'alimentation du système au minimum de 13V.

### Vitesse de turbine est en dehors de la plage prédéterminée - 003



Temporisation de la turbine dépassée Vitesse de turbine est en dehors de la plage prédéterminée (réglage usine: 4 secondes) au minimum 15% en dessous ou au-dessus de la valeur prédéterminée.

- Le message disparaît automatiquement lorsque le régime correspond à nouveau à la plage normale.


- Avec la touche «ACK», on réinitialise à nouveau l'alarme.



- Lorsque la surveillance de la turbine est arrêtée, le message est barré (Voir illustration).



Remarque!

Avec la touche , l'alarme est désactivée jusqu'à la prochaine mise en route (clé de contact).



La roue de distribution est arrêtée ou tourne trop lentement!  
- 004 - 005



-Il y a deux cas pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique si le problème se situe sur la gauche ou la droite. Indication (1) pour le côté gauche et (2) pour le côté droit.

- lorsque la différence entre le régime de consigne et le régime réel de la roue de distribution est supérieure à la valeur définie dans SET / Réglage de l'alarme de la roue de distribution.
- lorsque l'alarme de la roue de distribution est désactivée, le message est barré.
- Le message disparaît lorsque la distribution atteint de nouveau le régime de consigne.

Cette alarme peut avoir différentes causes:

- a) Panne du capteur de la roue de distribution
- b) La roue de distribution est trop lente ou est arrêtée, le moteur d'entraînement de la distribution n'atteint pas son régime de consigne.
  - Problème mécanique ou électrique du moteur d'entraînement de la distribution.
  - La roue de distribution est bloquée ou difficile à actionner.

**Trappe de contrôle ouverte! - 006 - 007**

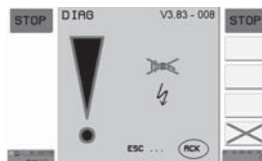


-Il y a deux cas pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique si le problème se situe sur la gauche ou la droite. Indication (1) pour le côté gauche et (2) pour le côté droit.

Elle s'affiche lorsque la distribution est activée avec la trappe de contrôle ouverte.

- Le message disparaît lorsque la trappe est fermée.
- Avec la touche «ACK», on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Lorsque la surveillance de la trappe est arrêtée, le message est barré.
- Contrôler la position de la trappe ainsi que le capteur correspondant.

**Défaillance du contrôle du flux de la semence!  
(option machine) - 008**



- Puissance absorbée trop faible du système de surveillance de flux de semence
- Vérifier les raccordements.

**Défection de la communication avec le contrôle du flux 008**



- Pas de communication de données au module d'évaluation du contrôle de flux de semence
- Contrôler la connexion (prises)

**Erreur d'alimentation du phare de travail - 009**



- Intensité de courant trop faible à la sortie de l'alimentation du phare

Causes :

- Phare de travail inexistant, mais configuré.
- Rupture de câble

### Erreur d'électrovanne des marqueurs de pré-levée - 010 - 011



- Il y a deux cas pour cette alarme. L'encoche en-dessous de l'icône du marqueur de pré-levée indique si le problème est à droite ou à gauche. L'encoche à gauche pour le côté gauche et l'encoche à droite pour le côté droit

- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande du marqueur de pré-levée

Causes :

- Il n'y a pas de marqueur de pré-levée, mais il est configuré.
- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Erreur d'alimentation des moteurs de jalonnage - 012 - 013 - 014 - 015



- Il y a 4 cas pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique le moteur en cause (M1, M2, M3, M4).

### Défaut sur l'électrovanne de la rampe de semis - 016



- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande de la rampe de semis

Causes :

- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Défaut sur l'électrovanne des disques avant - 017



- Intensité trop faible à la sortie

Causes :

- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Défaut sur les électrovannes des traceurs



- Il y a deux cas pour cette alarme. L'encoche sur l'icône du traceur indique si le problème est à droite ou à gauche.

- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande du traceur

Causes :

- Traceur inexistant, mais le traceur est configuré.
- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Défaut sur l'électrovanne de pression des socs - 020

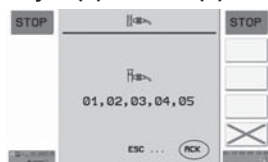


- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande de la pression des socs

Causes :

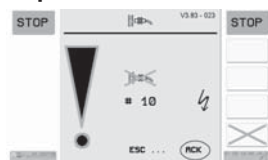
- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Tuyau(x) bouché(s)! - 022



- Le flux détecté sur les numéros de capteur indiqués par la surveillance est trop faible.
- Contrôler les tuyaux signalés
- Lors d'un semis à faible dosage, il y a un risque de déclenchement de l'alarme du contrôle de flux. - Un ajustement de la valeur de contrôle sera nécessaire (menu alarme).
- Contrôler le réglage dans le menu du contrôle du flux de semence. Lors de mauvaises indications de bouchage de tuyaux, on peut définir une temporisation jusqu'à 5 secondes, durant lesquelles cette alarme est négligée. Voir réglage du contrôle du flux de semence

### Capteur n° „X“ inactif! - 023



- Pas de retour d'information du capteur de flux „X“
- Le contrôle du flux va être désactivé!

### Augmenter la vitesse de semis! - 024



- Si lors du fonctionnement de la distribution (la turbine est active), le nombre de tours nominal calculé du moteur de la distribution est inférieur au nombre de tours minimal atteignable, pour la vitesse actuelle.
- Avec la touche «ACK» on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Est masqué, lorsque la vitesse se situe à nouveau dans la plage admissible.
- Si le message est barré, la surveillance de la vitesse est arrêtée, et l'alarme ne sera plus affichée jusqu'au redémarrage du terminal.

### Rouler moins vite! - 025



- Si lors du fonctionnement de la distribution (turbine en route), le nombre de tours nominal calculé du moteur de distribution est supérieur au nombre de tours maximal.
- Avec la touche «ACK», on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Le message disparaît lorsque la vitesse se situe à nouveau dans la plage normale.
- Si le message est barré, la surveillance de la vitesse est arrêtée, et l'alarme ne sera plus affichée jusqu'au redémarrage du terminal.

### Niveau de trémie inférieur à la normale - 026



- Lorsque le niveau passe en dessous du minimum défini dans le menu SET
- Avec la touche «ACK» on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Le message disparaît lorsque la trémie est à nouveau remplie.

### Trémie vide! - 027



- S'affiche lorsque le niveau de trémie passe au-dessous de la limite programmée
- Le message disparaît lorsque la trémie est à nouveau remplie.

### Erreur sur capteur de vitesse du moteur - 028 - 029



- Il y a deux possibilités pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique si le problème se situe sur la gauche ou la droite. Indication (1) pour le côté gauche et (2) pour le côté droit.
- Capteur de vitesse du moteur défectueux
- Problème de connexion au niveau des prises

### Tension d'alimentation électrique insuffisante! - 030 - 031 - 035



L'alimentation électrique de la platine spécifiée est insuffisante.

Platine possible:

(B) ... Platine de base

(E) ... Platine additionnelle

Tension d'alimentation possible:

< 8V, < 9V, < 10V

### Erreur de communication BUS - 034



- Interruption des BUS SPI internes (entre la platine de prolongement et la platine de base)

### Tension des capteurs trop faible - 032 - 033 - 037



L'alimentation électrique de la platine spécifiée est insuffisante.

Platine possible:

(B) ... Platine de base

(E) ... Platine additionnelle

Tension d'alimentation possible:

< 8V, < 9V, < 10V

### Défaut d'alimentation du moteur de la coupeure du 1/2 semoir - 041



Causes:

- Puissance absorbée trop élevée du moteur - contrôler la commande (trop dur).
- Moteur défectueux

### Défection de la coupeure du 1/2 semoir - 042



- Le capteur de signal est défaillant, pendant que la coupeure du demi-semoir est inactive.

Causes :

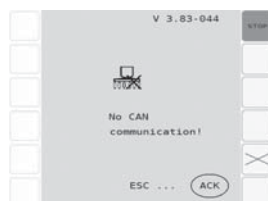
- Capteur défectueux
- Rupture de câble

### La touche "STOP" de l'ISOBUS a été appuyée - 043



-Libérer le bouton "STOP" de l'isobus.

### 1/2 semoir sans communication avec le module CAN - 044



- Coupeure du demi-semoir inexistante, mais la coupeure du demi-semoir est configurée.
- Rupture de câble
- Défaut du module de commande ou défaut de la coupeure du 1/2 semoir

## Remarque:

### Distribution activée - abaisser la rampe de semis - 070



- Lorsque vous essayez de démarrer le semis ou le prédosage alors que la rampe de semis est levée. (Le symbole est là pour vous rappeler que la rampe de semis est levée!)

### Trappe de contrôle ouverte! - 071



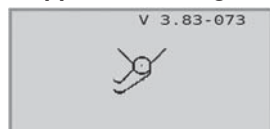
- Lorsqu'au démarrage du semis une trappe de contrôle est détectée comme étant ouverte. Le processus de démarrage est interrompu!

(En cas de capteur défectueux, maintenir la touche "Start" (démarrer), enfoncée pendant env. 4 s, afin d'ignorer ce message).

- Cette indication est à nouveau indiquée à chaque 1/2 tour en bout de parcelle.

Remarque: Le capteur défectueux doit être remplacé aussi rapidement que possible!

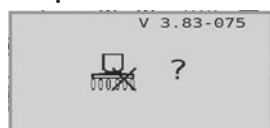
### Trappe d'étalonnage fermée - 073



### La distribution de secours est activée - 074



### Coupe du 1/2 semoir actif - 075



- Cette indication est indiquée lorsque la coupe du 1/2 semoir est active, lors de chaque 1/2 tour afin que la désactivation ne soit pas oubliée.

### La distribution est arrêtée - 077



La turbine tourne et la vitesse est supérieure à 0, mais le doseur est à l'arrêt.

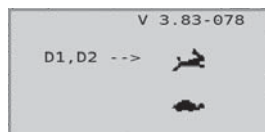
- La temporisation de cette alarme peut être réglée dans le menu "Alarme"
- Ce message est uniquement affiché lorsque la distribution est activée.
- Si ce message d'avertissement s'affiche lors des 1/2 tours en bout de parcelle, retarder la temporisation d'affichage de ce message d'avertissement. (voir menu "alarmes") - Si ce message est affiché pendant le semis, le capteur au niveau de la rampe de semis ou le capteur de flux d'huile est défectueux.



## Remarque:

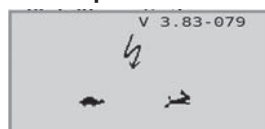
**Ce message d'avertissement peut s'afficher également lors des 1/2 tour en bout de parcelle, il est possible de retarder le déclenchement de ce message d'avertissement. (voir menu "alarmes")**

### Définition de la démultiplication (démultiplication différente entre la distribution D1 et D2) - 078



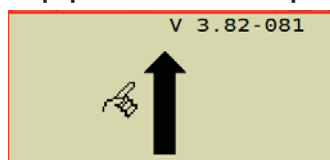
Sur C8 et C9 sans "Fertilizer" il n'est pas concevable d'avoir deux distributions avec une démultiplication différente.

### Annulation de l'étalonnage pour cause de démultiplication différente - 079

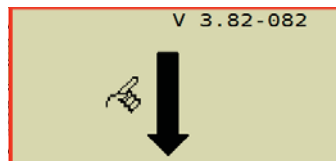


- Sur C8 et C8 sans "Fertilizer" cette alarme s'affiche lors de l'étalonnage si les distributions ont une démultiplication différente.
- L'étalonnage est annulé
- Contrôler les démultiplications et si nécessaire les régler à l'identique.

### Entrer dans la parcelle (uniquement avec l'équipement "Seed Complete") - 081



Sortir de la parcelle (uniquement avec l'équipement  
"Seed Complete") - 082

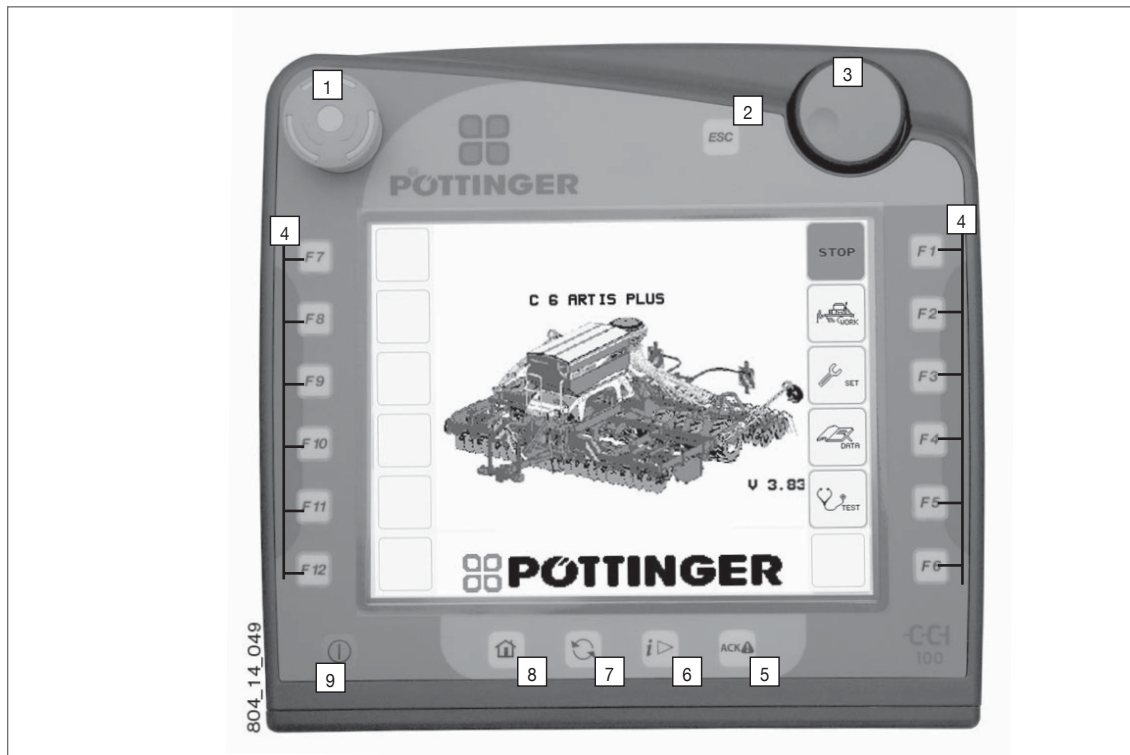


Contrôle de la démultiplication (modification de  
la démultiplication) - 089





## Tableau de commande



**Re-  
marque!**

Veuillez lire attentivement les informations suivantes avant la mise en route. Cela vous permettra d'éviter des erreurs d'utilisation ou de réglage.



**Re-  
marque!**

Déposer le terminal à l'abri des intempéries.

### Description des touches:

- 1 „Stop“ Arrêt d'urgence
- 2 ESC = Escape (retour au menu précédent)
- 3 Molette de défilement
- 4 Touches de fonction
- 5 Touche de confirmation
- 6 Touche de paramétrage libre "Touche i"
- 7 Touche de permutation

- 8 Touche retour à l'accueil
- 9 MARCHÉ / ARRÊT



**Remarque:**

L'aspect des terminaux ISOBUS est différent selon les constructeurs. La disposition des touches des terminaux ISOBUS peuvent varier suivant les constructeurs.

## Les menus du "menu de démarrage"

- Mettre en service le terminal
- Le menu de démarrage apparaît



### Signification des touches:

- 1 STOP
- 2 Menu WORK
- 3 Menu SET
- 4 Menu DATA
- 5 Menu TEST
- 6 Inversion entre terminaux ISOBUS. Un appui de 2 secondes sur cette touche permet de faire apparaître les commandes d'un autre terminal. (uniquement si 2 terminaux sont branché sur le tracteur)

Cette notice est valable à partir de la version logiciel V3.83



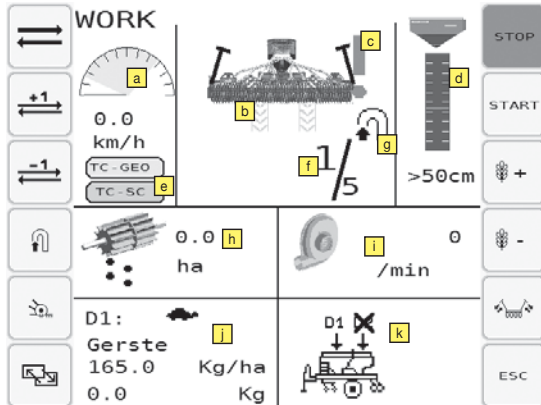
**Re-  
marque!**

La sélection des champs de données et la saisie dépendent du fabricant (Voir les consignes d'utilisation du terminal ISOBUS).

## Fonction dans le menu „WORK“

À partir du le menu de démarrage

- Appuyer sur la touche



Sur les terminaux avec 12 touches de fonctions, celles-ci sont toutes attribuées uniquement dans le menu "WORK".



La disposition des touches de fonction, dans le menu WORK, est généralement attribuée par priorité. Les priorités peuvent être modifiées dans le menu "Modification des priorités"

### Description des différentes pages du menu:

#### a Vitesse de semis (travail)

- La vitesse de semis est déterminée soit par l'ISOBUS du tracteur ou par le radar de la machine
- S'il y a un radar sur la machine, le signal de la machine est pris automatiquement. Si le radar n'est pas monté, le signal du tracteur sera utilisé (à configurer sur le tracteur si nécessaire).
- La zone sur fond vert indique la vitesse de travail optimale. En dehors de cette plage de vitesse, le moteur de la distribution ne peut pas travailler de façon optimale. La plage de rotation du moteur de la distribution se situe entre 550 et 3200 tr/min



La vitesse maximale du moteur ne peut être atteinte que lors la tension d'alimentation est de 14V au minimum.

- Lors du semis en "mode de secours" le tachygraphe est remplacé par l'icône de la distribution manuelle:

WORK



14.0 km/h

#### b Jalonage

- Avec les voies du tracteur sont indiqués Le rythme de jalonage calculé.

Symétrique	Asymétrique	Jalonage spécial (option)	Jalonage arrêté

- De plus, l'état actuel du passage de jalonage est indiqué (passage et rythme)



Les traceurs et le compteur de passage sont commutés uniquement si la distribution est active.

- Lors du jalonage, chaque jalon correspondant à la voie du tracteur est indiqué en gras.
- Une croix sur le compteur de passage indique le verrouillage du compteur de jalonage.



Si le jalonage est désactivé dans le menu de jalonage, les touches de fonction ne sont pas affichées dans le menu "Work"

- c Attention, prendre ne considération les informations d'erreurs sur les moteurs ou sur la coupeure du 1/2 semoir.

Un message d'alerte est indiqué lorsqu'un signal clignotant est affiché. Un défaut important au niveau du moteur de distribution ou de la coupeure du 1/2 semoir est détecté. Ce signal disparaît uniquement si le défaut est réparé ou si le calculateur a été redémarré. C.-à-d. que, même si le message d'alerte est acquis, le signal clignotant s'affichera afin d'apporter une mesure corrective.

**Continuer le semis est déconseillé!**

### Coupure de la distribution sur un demi-semoir

Arrêt de la distribution sur la moitié du semoir pour réduire la largeur de semis, en bordure de champ par exemple.

C4/C6	uniquement le côté droit
C8/C9	côté droit ou gauche

Avant la coupeure d'un demi-semoir, arrêter la distribution afin d'éjecter la semence engagée dans le circuit.

Pour la pré-configuration de la coupeure du 1/2 semoir, voir dans le menu "SET" puis jalonage.

Appuyer longuement sur la touche



pour

désactiver la mise en marche ou l'arrêt de la distribution des demi-semoirs.

L'état de mise en marche est indiqué par le symbole "X" au-dessus du côté arrêté.



Remarque!

Dans le menu "Work" se trouvent toutes les indications et commandes pour le semis



Remarque!

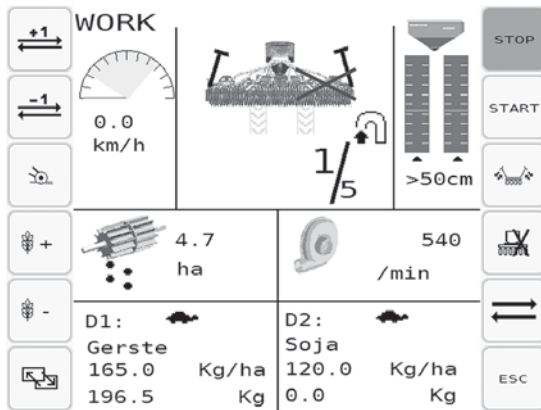
Jusqu'à la largeur de travail de 6m, lors de l'utilisation de la coupeure du 1/2 semoir, la distribution de l'engrais est arrêtée.

La fonction de "coupeure du demi-semoir" n'est pas accessible sur les variantes C8 Fertilizer et C9 Fertilizer.



Remarque!

L'affichage de la quantité de semence distribuée est une valeur estimée. (capacité de la roue de distribution multipliée par "X" tours de celle-ci)



Lors du demi-tour, un message d'alarme s'affiche sur l'écran pour ne pas oublier de désactiver la coupure du demi-semoir. Arrêter la coupure du 1/2 semoir



### Position du système de coupure d'un 1/2 semoir: Valable sur machine avec 1 tête de répartition.

La commutation du demi-semoir se situe sous la tête de répartition. Elle est composée de deux vérins électriques, de pièces de commande et de trappes. La position des trappes est contrôlée par des capteurs inductifs.

Led des capteurs allumée:

- Trappes ouvertes
- Coupure du demi-semoir désactivé

Led des capteurs éteinte:

- Trappes fermées
- Coupure du demi-semoir activée

Dans le cas d'un capteur défectueux ou d'un câble déconnecté, un message d'alarme est affiché sur l'écran.

### - Valable sur machine avec 2 têtes de répartition.

Arrêt de la distribution d'une tête de répartition.

### d Contrôle du niveau de remplissage

- Lorsque la trémie est pleine, ">50" (supérieur à 50 cm) s'affiche à l'écran.
- Lorsque le niveau de remplissage est inférieur à 50 cm, la hauteur précise est indiquée. Le trait marque le niveau d'alarme réglée dans le menu de surveillance.
- Sur les machines avec deux distributions, il y a deux contrôles de niveau de trémie. -C'est toujours le plus petit des deux niveaux de trémie qui est indiqué et encadré en rouge.

### e Statut SEED COMPLETE

(Uniquement pour semis avec cartographie)

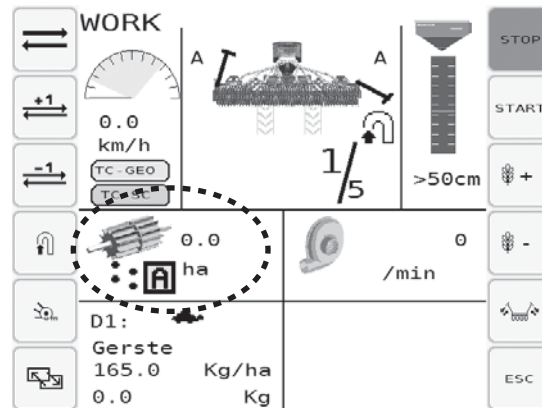
Si les différentes applis. sont encadrées en vert, elles sont actives. Si elles sont encadrées de gris, elles sont inactives. Voir chapitre "Seed Complete"

### f Affichage du passage actuel et du rythme

Voir chapitre concernant le jalonnage

### g Statut des traceurs

#### h dosage actuel



- Affichage de la surface semée.

- La vitesse de rotation minimale des moteurs de distribution est de 450 tr/min, le moteur ne peut tourner en-dessous de cette vitesse. Même si lors d'une vitesse de semis lente, qui impliquerait une vitesse inférieure, le moteur tournera pour le semis au minimum à 450 tr/min. Attention: dans ce cas, cela implique un surdosage de semence et d'engrais.

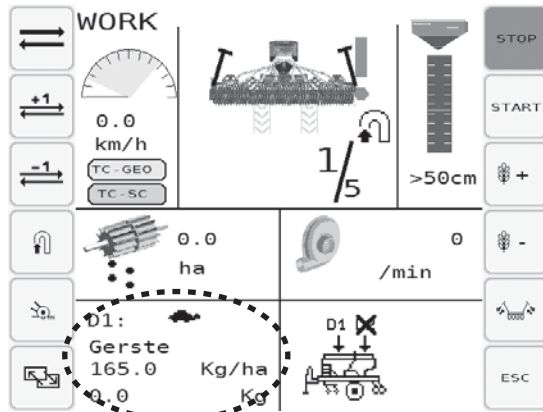
- État et icône affichés (5):

	L'icône est affichée pendant le semis.
	L'icône de la distribution commence à clignoter, lorsque la distribution tourne et que la rampe de semis est abaissée. Ainsi on est assuré que, lors du semis, la roue doseuse tourne
	Semis à la volée actif, en lieu et place de l'icône de rotation de la roue doseuse.

### i Contrôle de la turbine

- Lors du semis, la vitesse de la turbine doit être contrôlée en fonction du régime de consigne. Ce régime de consigne peut être ajusté pour chaque type de semence répertorié dans la bibliothèque de semences.
- Si le régime de la turbine dévie de plus de 4 secondes (ce temps peut être ajusté dans le menu « Contrôle ») de +/- 15% par rapport au régime de consigne réglé, un signal d'alarme est activé.

# **D** Distribution "D1"



1. Démultiplication au niveau de la distribution:
    - ... démultiplication lente (tortue).
    - ... démultiplication rapide (lièvre).
- Lors de la modification de la transmission actuelle une information s'affiche à l'écran, soit de lent à rapide (voir illustration) soit l'inverse.



2. Dosage réglé en cours par hectare
  - Le dosage peut être modulé (modulation exprimée en pourcentage) lors du semis à l'aide des touches «Réduire le dosage» et «Augmenter le dosage». Une quantité de semis modifiée est indiquée rouge.
  - Le pas en % de la modulation pour chaque appui peut être réglé dans le menu "Dosage manuel".
3. Nom de la semence
 

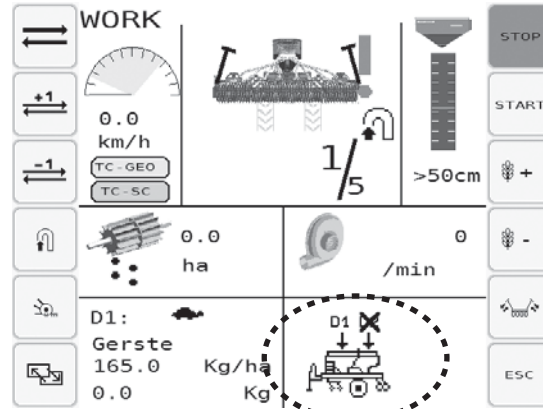
Affichage repris de la bibliothèque.
4. Quantité semée
 

Est affiché la quantité semée

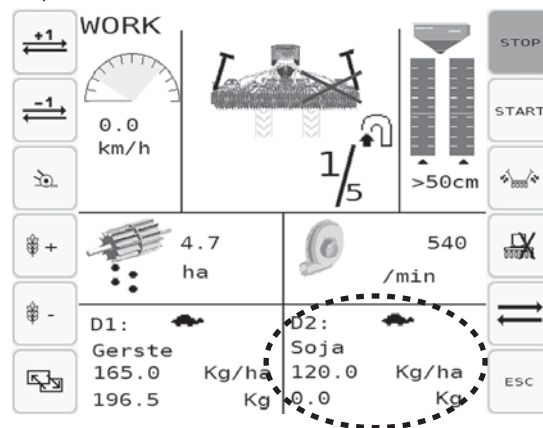
**Pour remettre le compteur à zéro, aller dans le menu "DATA".**

# **K** Statut des doseurs / affichage e la distribution D2(uniquement sur machine avec 2 distribution)

- Si seulement une distribution a été réglée dans le menu Set, ce dernier s'affichera alors ici (statut des doseurs).



- Si la distribution "D2" est utilisée, la partie affichée à l'écran se modifie en un affichage tel que décrit plus précisément sous distribution "D1".



- Appuyer sur les touches [D2 +] ou [D2 -], pour ajuster la quantité d'engrais selon vos besoins. Une quantité d'engrais modifiée est indiquée rouge.

## **Signification des touches:**

Les touches qui sont disponibles dans le menu Work, peuvent être disposées au choix dans le menu correspondant. Les touches "STOP", "START", et "ESC", resteront toujours à la même place.













## **Re-marque!**













Pour désactiver une fonction de pré-sélection, appuyer une nouvelle fois sur la touche de fonction.

Si la fonction hydraulique pré-sélectionnée est désactivée à l'aide de la touche

 le mode semis est également désactivé!

Touches:

	<b>STOP</b> - Arrêt de toutes les fonctions en cours
	<b>Semis anticipé / Démarrage du semis (Start)</b> - Activation de la distribution de semis
	<b>ESC = Escape (retour au menu précédent)</b> - Pour quitter le menu „WORK“ et retour au menu de démarrage
	<b>Modification de la liste des touches de fonction</b> (uniquement affiché, si toutes les touches de fonctions ne peuvent être affichées sur une seule page)
	<b>Semis à la volée activé/déactivé</b> Si le dispositif de semis à la volée est activé, la distribution continue à être active même lorsque la rampe de semi est levée. La distribution reste proportionnelle à la vitesse. - Cette touche de fonction est visible uniquement si la fonction "Semis à la volée" à été configurée
 	<b>Modulation du dosage: augmenter/dimnuer</b> - le débit peut être modulé pendant le semis avec la touche „3“ pour augmenter et la touche „4“ pour diminuer en fonction d'un pourcentage. Les valeurs modifiées sont marquées en rouge. - Une pression sur l'une des deux touches + ou - pendant 2 secondes permet un retour à la valeur de base.
 	<b>Touche de "Passage de jalonage +1 / -1"</b> - En appuyant sur l'une des deux touches, on modifie manuellement la valeur du passage de jalonage. Avec un appui sur la touche "+1" = passage suivant Avec un appui sur la touche "-1" = passage précédent
	<b>Le comptage des passages - activer/déactiver</b> - Le comptage des passages de jalonage peut être désactivé. De ce fait le comptage des passages est arrêté. - Un appui de 3 secondes permet de réinitialiser le compteur: retour sur passage n° 1. - Si cette manipulation est faite avec la rampe de semis relevée, lors de la prochaine mise en position de travail de la rampe de semis l'affichage ne passera pas au passage suivant.

	<b>Présélection lever et baisser des rampes de semis (ARTIS Plus)</b>  La position actuelle du traceurs est enregistrée lors d'une modification de la présélection hydraulique. Lors d'un nouvel appui sur la touche [lever-baisser], l'enregistrement de la position des traceurs est renouvelée.
	<b>Repliage des extensions droites/gauches et relevage du packer à pneu central (ARTIS Plus)</b> - Rester appuyer sur la touche et actionner simultanément, jusqu'en bout de course, le distributeur afin de déplier les extensions.
	<b>Activation et/ou commuter les traceurs</b> - Mode automatique: affichage "A" Le changement de traceur s'effectue automatiquement en passant de la position travail à la position 1/2 tour en bout de champ. - Mode manuel: les traceurs sont affichés dans leurs position actuelle. - Une brève pression sur la touche permet d'inverser manuellement
	<b>Réglage de la pression du soc (ARTIS Plus)</b>
	<b>Réglage de la profondeur des disques de l'outil avant (ARTIS Plus)</b>
	<b>Marche/arrêt des projecteurs de travail</b>
	<b>Dépliage de la passerelle latérale (option)</b> - Maintenir l'appuyer sur la touche et actionner le distributeur jusqu'au dépliage complet.   <b>Attention!</b> <b>Risque de collision des éléments !</b>  Déplier uniquement la passerelle après avoir déplié la machine entièrement!   La passerelle de chargement est repliée automatiquement lors du repliage de la machine. La passerelle de chargement est repliée automatiquement avant le repliage de la machine.
 	<b>Quantité de semence du doseur "D2 - augmenter / diminuer</b> - Pour des informations plus détaillées, voir le paragraphe "Modulation de la quantité de semence"



**Attention!**

**Risque de collision des éléments !**

Déplier uniquement la passerelle lorsque les côtés repliables sont entièrement dépliés!

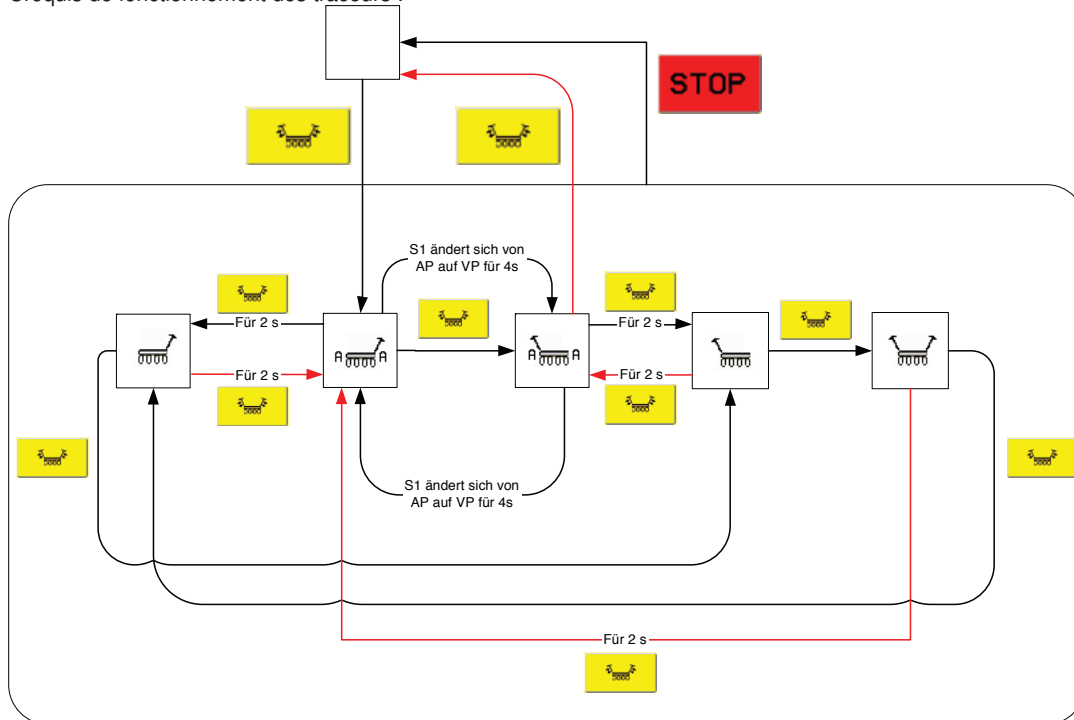



**Renseignement!**

La fonction de "coupure du demi-semoir" n'est pas accessible sur les variantes C8 Fertilizer et C9 Fertilizer.



Croquis de fonctionnement des traceurs :



	<p><b>Coupage du demi-semoir - marche/arrêt</b></p> <p>Maintenir une pression sur la touche jusqu'à ce qu'une croix s'affiche sur la moitié du semoir dans le menu "Work" (comme sur la touche)</p> <p>Pour la préconfiguration de la coupure du 1/2 semoir, voir menu "Jalonnage3"</p>
---	---

#### Distribution anticipée (Prédosage)

Déroulement après un appui sur la touche [Start/Prédosage]

Distribution anticipée (Prédosage)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abaisser le semoir afin de pouvoir démarrer le prédosage.</li> <li>2. Après le démarrage du prédosage la distribution tourne pendant 3 secondes à la vitesse du prédosage (env. 80% de la vitesse normale de semis). Le temps de "prédosage" et la "vitesse du prédosage" sont réglables dans le menu "Paramètre de prédosage".</li> <li>3. Après les 3 secondes, il y a un signal sonore (bip pendant 1 seconde) indiquant le signal de départ du tracteur.</li> <li>4. Le prédosage continue à fonctionner pendant encore 1 seconde après le bip (temps de réactivité du chauffeur par rapport au démarrage).</li> </ol>
Distribution	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Après le prédosage, la distribution normale démarre avec la vitesse indiquée par le radar</li> </ol>

#### Démarrage automatique de la distribution - lors des 1/2 tour en bout de champ:

Après le demi-tour en "bout de champ" et lors de la descente de la rampe de semis le prédosage est activé automatiquement. Une pression sur la touche "START" n'est pas nécessaire.

#### Démarrage manuel du prédosage après un arrêt en plein champ:

Si le semoir est abaissé, en position de semis avec la distribution activée (sans signal de vitesse), il est conseillé de presser sur la touche "START" afin d'activer le prédosage.



## Réglage du menu „SET“

À partir du "menu de démarrage"

- Appuyer sur la touche  SET




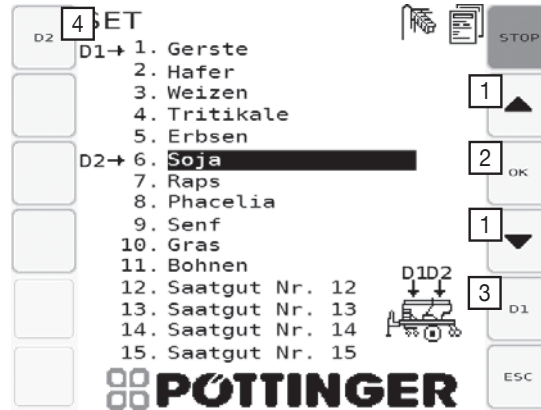
### Signification des touches:

- 1 Bibliothèque de semence**
  - Renseigner la bibliothèque de semence, sélection de la semence
- 2 Essai d'étalonnage (= essai de réglage du débit)**
  - Réalisation de l'essai d'étalonnage
- 3 Jalonnage**
  - Réglages pour la commande de jalonnage
- 4 Paramètre du prédosage**
  - Réglages du prédosage
- 5 Alarmes**
  - Réglage des alarmes
- 6 ESC**
  - Retour au menu précédent
- 7 Distribution manuelle**
  - Nécessaire pour le fonctionnement de secours lorsque le signal de la vitesse est absent.
- 8 Étalonnage des impulsions sur 100m**
  - Étalonnage précis des 100m en fonction des conditions du sol à la machine
- 9 Adaptation du menu "WORK"**
  - Choix des touches de fonction les plus importantes. Celle-ci seront affichées sur le menu "WORK" de la première fenêtre.
- 10 Surveillance du débit de semence (option)**

## 1. Bibliothèque de semence

A partir du menu Set

- Appuyer sur la touche 



### Signification des touches:

- 1 Pré-sélectionner la semence**
  - avec les touches "1"
- 2 Sélection de la semence**
  - La semence doit être sélectionnée dans la bibliothèque afin d'ouvrir le menu de modification de la semence en appuyant sur la touche "OK"
  - Sur machine avec une seule distribution, la semence est assignée directement à la distribution.
- 3 Sélection et attribution de la semence au doseur "D1". ("D1" apparaît en face de la semence sélectionnée)**
  - (uniquement avec l'incorporateur d'engrais et avec la semence)
  - La distribution D1 est située à l'avant de l'appareil
- 4 Sélection et attribution de la semence ou d'engrais au doseur "D2". ("D2" apparaît en face de la semence ou de l'engrais sélectionné)**
  - (uniquement avec l'incorporateur d'engrais et avec la semence)
  - La distribution D2 se situe derrière la distribution D1.
  - 1. A l'aide des touches "flèches" **1**, pré-sélectionner la semence.
  - 2. Appuyer sur la touche **3** ou **4**, pour attribuer la semence au doseur souhaité.

Si la distribution "D2" est activée dans le menu de configuration mais désactivée dans la bibliothèque, celle-ci est barrée.



Re-  
marque!

Avant la première mise en service du terminal, certains réglages ou fonctions doivent être faits ou activés.

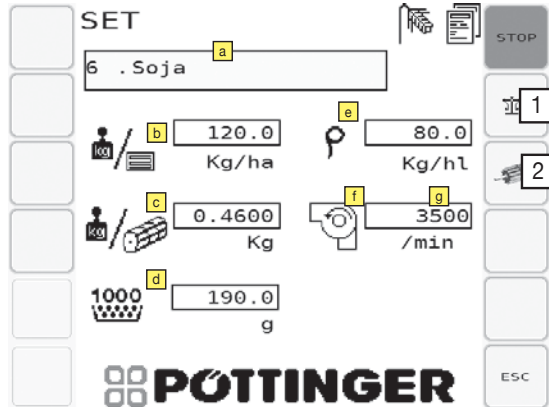


Remarque!

La bibliothèque de semence représente le coeur du dispositif.

Dans cette bibliothèque, presque toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de la distribution sont enregistrées. Plus ces informations seront renseignées avec précision, plus la distribution sera précise.

## 1.1 Modification ou renseignement des paramètres de la semence



### Signification des touches:

**1** Choix de l'étalonnage/calibrage

**2** Sélection de la distribution

- Passe au menu "Proposition de roue de dosage"

Description des différentes pages du menu:

Pour chaque semence, les informations suivantes sont enregistrées:

#### **a** Nom de la semence:

Au choix – maxi 15 caractères

#### **b** Dosage par ha:

Au choix en grains/m<sup>2</sup> ou en kg/ha.

Il faut indiquer pour cela le débit souhaité. Si le choix des grains au m<sup>2</sup> (Gr/m<sup>2</sup>) est retenu, le PMG doit correspondre

#### **c** kg/tour (taux de remplissage)

Le dispositif doit savoir précisément pour chaque type de semence, quelle dose de semence la distribution libère à chaque tour. Plus cette valeur est précise, plus la distribution sera précise.

La valeur moyenne pour les semences « normales » est de 0,460kg/tr et pour les « petites » semences, 0,020 kg/tr. Cette valeur peut être saisie manuellement, mais sera automatiquement corrigée lors d'un contrôle de débit qui est préconisé dans tous les cas.

#### **d** PMG (poids de 1000 grains):

Si le débit est géré en grains/m<sup>2</sup>, le PMG doit être donné précisément. Si l'on gère des kg/ha, ce paramètre n'a aucune importance.

#### **e** Densité

Cette valeur est utilisée pour le calcul de la proposition de roue de dosage.

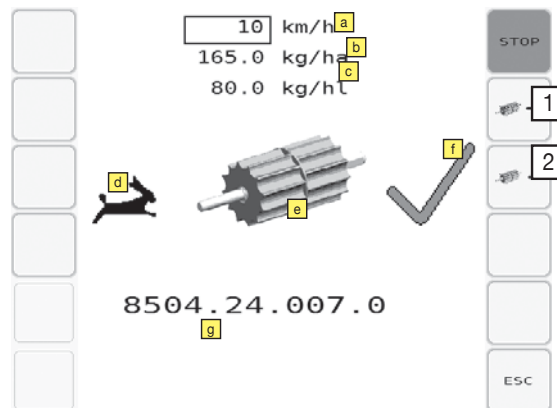


Vérifier la valeur de la densité de la semence sur l'emballage ou se renseigner auprès du fournisseur de semence.

#### **f** Vitesse de rotation de la turbine

Vitesse de consigne

## 1.2 Proposition de la roue de dosage



### Signification des touches:

**1** **2** Feuilletter les propositions de réglage

Description des différentes pages du menu:

#### **a** Vitesse d'étalonnage:

Réglable



#### Remarque:

Cette valeur, qui est paramétrée dans ce champ, est reprise dans le champ d'étalonnage.

#### **b** Dosage par ha: (repris de la bibliothèque)

#### **c** Densité - kg/hl (valeur reprise de la bibliothèque)

#### **d** Démultiplication au niveau de la distribution:

Lièvre (rapide) ou tortue (lent)

#### **e** Type de roue de distribution

#### **f** Choix de la roue

3 réglages possibles:

- approprié ☒
- approprié sous condition ☒
- non approprié ☒

#### **g** Référence de commande de la roue du doseur affichée



### Remarque!

La proposition de réglage est basée sur les calculs théoriques et ne peut pas remplacer l'étalonnage. Ceci est surtout valable lorsque la semence est combinée avec des roues de distribution non appropriées

## 2. Réglage / étalonnage du dosage

### Quitter le menu "SET"



### 2.1. Assigner une semence à une roue de distribution



La fenêtre de la bibliothèque s'affiche.

- Machine sans la deuxième distribution:

Sélectionner la semence souhaitée avec les touches [1] ou [2] et assigner la distribution avec la touche [3].

- Machine avec 2 distributions:

Sélectionner la semence souhaitée avec l'aide des touches [1] et assigner, sur les machines avec deux distributions, la semence à l'aide des touches [3] ou [4] à la distribution souhaitée.

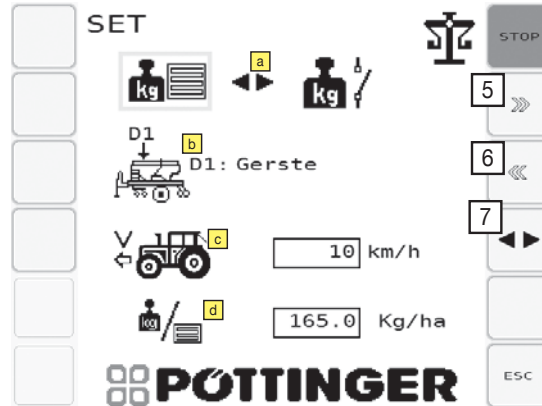
### 2.2 Paramétrer la semence

Afin de pouvoir paramétrer la semence dans la bibliothèque (Dosage, Kg par tour de roue) appuyer pour n'importe quelle type de machine sur la touche [2].

Voir chapitre "Bibliothèque"

### 2.3 Réglage des paramètres de l'étalonnage

- Appuyer sur la [7] touche  
Le menu de paramétrage de l'étalonnage s'affiche.



Paramétrer les données suivantes:

#### a Sélection de la distribution

Avec la touche [7]: Le type choisi est encadré gris.

"Étalonnage par la touche" [7] :

L'étalonnage par la touche signifie que l'on choisit le niveau de remplissage du récipient. Comme on se trouve à côté, on juge au mieux la quantité pour l'étalonnage. On doit rester appuyer sur la touche [9] toute la durée de l'étalonnage.

"Étalonnage par la surface" [8] :

Pour un étalonnage par la surface, on renseigne la surface à prendre en compte pour l'étalonnage. On appuie brièvement sur la touche et le processus se déroule automatiquement.

Il se peut que la quantité de semence de l'étalonnage ne loge pas dans le récipient.

#### b Sélection de la distribution (uniquement avec l'incorporeur)

Dans ce cas de figure, sélectionner la distribution (D1 ou D2) que l'on souhaite étalonner. La distribution et la semence sont reprises de la bibliothèque. Afin de modifier le type de semence, retourner dans la bibliothèque.



**Remarque pour les machines avec deux distributions:**

Si dans le menu du paramétrage de l'étalonnage, la semence souhaitée n'est pas affichée, la semence n'a pas été assignée à la distribution. L'assignation d'une semence pour une distribution est assurée sur les machines "Fertilizer" par les touches [3] et [4].

#### c Vitesse d'étalonnage

Renseigner à cet endroit la vitesse de semis souhaitée pendant le semis. (valeur identique à la vitesse de semis en mode secours, Voir point 6 "Semis manuel et de secours")



**Re-marque!**

Le réglage du dosage est essentiel pour garantir une distribution précise.

Pour cela, la distribution va effectuer un nombre de tours défini en fonction de la surface de réglage choisie.

La distribution tourne durant l'étalonnage à la vitesse configurée dans le champ de [c] la vitesse de travail.

Suite au processus, la semence récupérée doit être pesée. Renseigner le résultat sur le terminal.

Le terminal calcule une valeur précise du taux de remplissage du doseur en "kg/tr"

#### d Dosage par ha:

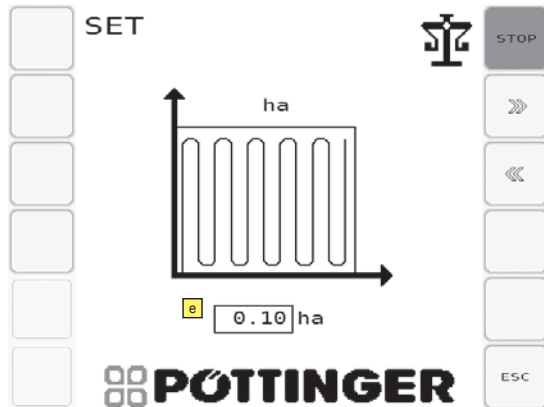
Renseigner à cet endroit le débit effectif souhaité pendant le semis. La valeur est extraite de la bibliothèque de semis. Si cette valeur est modifiée dans ce champ, elle le sera également dans la bibliothèque de semis.

- Appuyer sur la touche [suivant] **5** lorsque la valeur est paramétrée.

#### Signification des touches:

- 5** Touche "Avancer"
- pour avancer d'une étape
- 6** Touche "Retour"
- pour reculer d'une étape et/ou retour au menu "SET"
- 7** Sélection de l'étalonnage, soit par la surface soit par la "touche étalonnage"

### 2.4 Renseignement de la surface d'étalonnage\*



-Renseigner en **e** la surface d'étalonnage

Semence:	Surface :
Semence normale jusqu'à 200kg/ha	0,02 ha
Colza jusqu'à 3 kg/ha	0,1 ha
Calculer en conséquence les valeurs intermédiaires!	

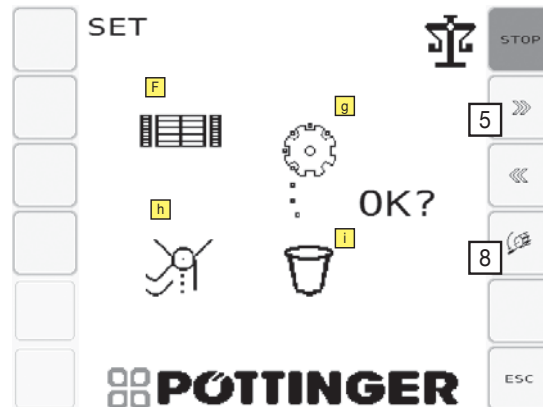
- Puis appuyer sur la touche [suivant] **5**.

\* Ce menu disparaît si l'étalonnage par la touche est utilisé.

### 2.5 Accrocher le récipient

### 2.6 Ouvrir la trappe d'étalonnage

### 2.7 Amorcer la roue doseuse



Vérifier les points suivants:

- f** Distribution amorcée?
- g** La bonne roue de distribution est-elle montée?
- h** Trappe de contrôle ouverte?
- i** L'auget de récupération est-il en place?

Si l'un des points n'a pas été réalisé, l'effectuer.

Puis amorcer la roue:

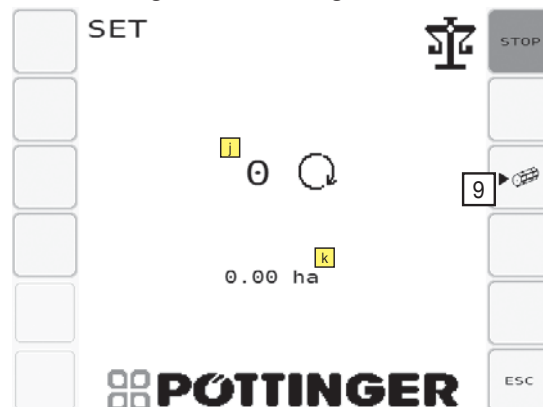
- Rester appuyer sur la touche **8** du terminal afin d'amorcer la roue. Dans cette phase, la roue doseuse tourne à la vitesse d'étalonnage.

Appuyer sur la touche [suivant] **5**, afin d'afficher la fenêtre suivante.

- On peut également amorcer la roue doseuse avec la touche externe, tant que l'on reste appuyé sur la touche. Au relâchement de la touche **5**, s'affiche automatiquement la fenêtre suivante (un appui supplémentaire sur la touche [suivant] n'est pas nécessaire, au renouvellement d'une pression sur la touche, le processus d'étalonnage est lancé).

### 2.8 vidanger le récipient et le remettre en position.

### 2.9 Démarrage de l'étalonnage



Appuyer sur la touche du terminal **9** ou sur la touche externe afin de démarrer l'étalonnage.

- Lors de l'étalonnage par la touche, l'étalonnage se poursuit tant que l'on n'appuie pas sur la touche externe.



#### Remarque!

Cette étape doit être réalisée pour toute nouvelle semence enregistrée dans la bibliothèque. Également si l'on est revenu aux réglages initiaux pour une semence.

Cela est essentiel pour un réglage précis du débit.

- Lors d'un étalonnage par la surface, la distribution tourne automatiquement jusqu'à ce que la surface souhaitée soit atteinte. La touche peut être relâchée sans interrompre le processus.
- Appuyer sur la touche [9] ou à nouveau sur la touche externe pour mettre l'étalonnage sur pause afin de vider le récipient. Après la vidange et la remise en place du récipient, continuer l'étalonnage. Pour cela appuyer sur la touche [9] ou à nouveau sur la touche externe.

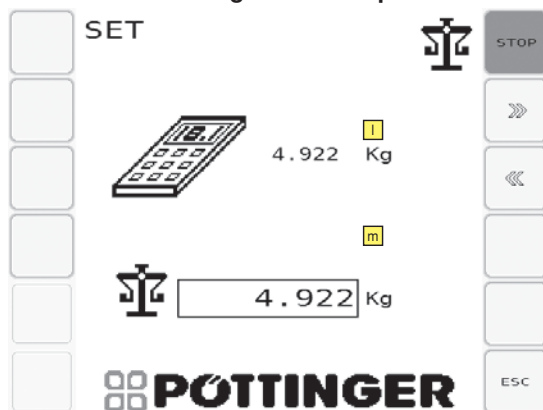
A la fin de l'étalonnage les deux quantités doivent être additionnées!

Après le processus d'étalonnage, la fenêtre suivante est affichée.

### Affichage à l'écran :

- [I]** Indication des tours de rotation de la distribution
- [K]** Indication de la surface d'étalonnage (n'est pas disponible pour l'étalonnage par la touche)

### 2.10 Peser et renseigner le champ



- Peser la quantité étalonnée dans le récipient



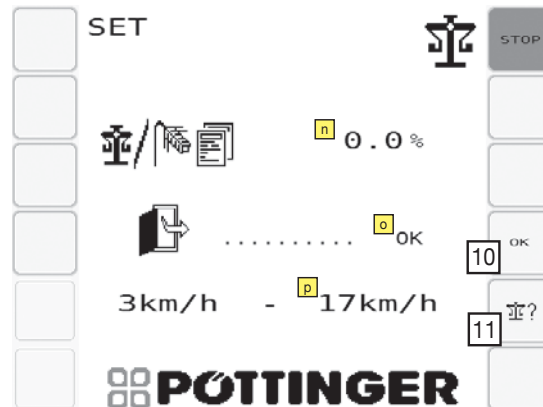
Si le récipient a été vidé plusieurs fois, additionner toutes les quantités pour l'étalonnage.

- Renseigner le poids pesé dans le champ [m].
- Appuyer sur la touche [suivant], afin d'afficher la fenêtre suivante.

### Affichage à l'écran :

- [I]** Poids théorique  
Quantité théorique
- [m]** Quantité réelle  
Quantité effectivement pesée lors de l'étalonnage

### 2.11 Validation de l'étalonnage



- Contrôler la déviation de la quantité de l'étalonnée effective par rapport à la valeur théorique [n]
- Déterminer si l'étalonnage doit être repris (si oui, appuyer sur la touche d'étalonnage [11]) ou si l'on valide l'étalonnage (si oui, appuyer sur la touche [10]) avec la touche [10] on retour au menu "Start".

### Affichage à l'écran :

- [n]** Déviation en % entre la valeur théorique et la quantité réelle.
- [o]** Fin du réglage.... OK  
Avec la touche "OK", la nouvelle valeur est validée et enregistrée. Ensuite, le programme retourne dans la bibliothèque de semences.
- [p]** Plage de vitesse possible correspondant à l'étalonnage actuel.

### 2.12 Étalonnage grossier:

Si les valeurs définies au début ne sont pas correctes, en raison d'une grande divergence le boîtier émet un signal sonore et l'étalonnage grossier est affiché et activé automatiquement. => Démarrer l'étalonnage sur 10 tours de la roue doseuse en appuyant sur la touche de commande ou la touche extérieure sur la machine. Le moteur de la distribution tournera avec un régime fixe. Le poids de semence récupérée doit être renseigné dans la nouvelle fenêtre.

Cela signifie que l'étape 2.11 a été sautée. Le réglage grossier nous retourne directement à l'étape 2.3.

Dans l'affichage, le symbole suivant clignote: [q]



### Exemple :

#### Le réglage

Remplissage tour de roue: 0.02 kg/tr  
Vitesse: 10 km/h

Dosage: 240 kg/ha;

largeur de travail: 6m;

Démultiplication: Rapide

- Avec ces valeurs, la vitesse calculée du moteur devrait être de 28600 tr/min. Cette vitesse ne peut être atteinte! De ce fait, le réglage grossier est activé.

Dans ce cas le volume par tour de roue est trop faible. Monter une roue doseuse plus grande (ex.: un poids de tour de roue de 0.46kg) afin d'atteindre une vitesse de moteur adéquate.



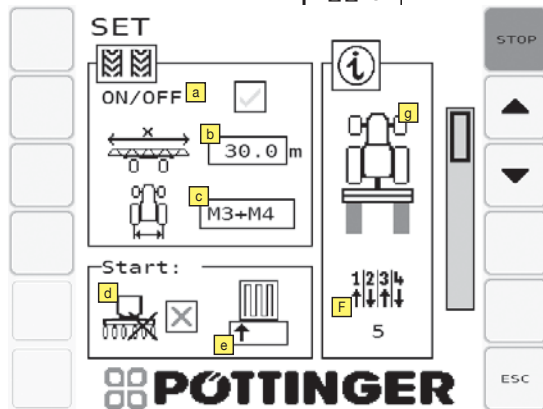
Afin quitter rapidement le mode de l'étalonnage grossier :

- Contrôler si la roue doseuse utilisée est correcte, la comparer avec le tableau coller sur la machine ou utiliser la proposition de roue dans la bibliothèque du terminal.
- Contrôler si la démultiplication est correcte. Voir dans proposition de roue. Dans cette fenêtre on peut voir si la roue doseuse est adaptée et à quelle plage de vitesse de semis est possible.
- Contrôler la vitesse d'étalonnage.

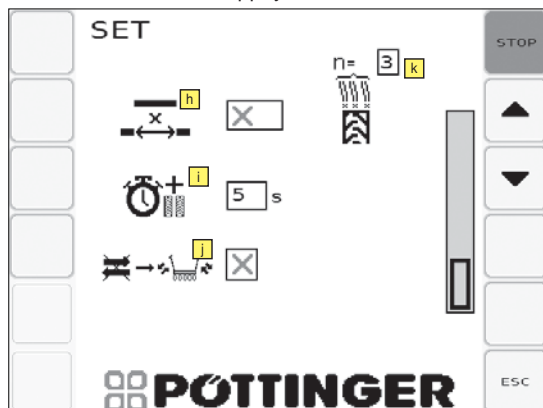
### 3. Jalonage

À partir du menu Set

- Appuyer sur la touche



Pour passer des paramètres de l'écran supérieur à ceux de l'écran inférieur, appuyer sur la touche



- Les rythmes et les cadences de jalonage peuvent être sélectionnés dans ce menu

Jalonage alterné:

Dans ce cas, les rangs jalonnés ne le sont pas sur toute la longueur de la parcelle, mais alternativement côté gauche ou côté droit.

Exemple : lors d'un jalonage asymétrique, la trace gauche est semée sur 5 m, tandis que la trace droite n'est pas semée. Après 5 m, les voies commutent de sorte que la trace droite soit semée, mais pas la trace gauche, etc.... Ceci est très intéressant dans les pentes pour éviter, en cas de pluie, des ruissellements intenses dans les rangs jalonnés, donc sans végétation.

Réduction de débit:

Pour les semoirs avec têtes de répartition à l'extérieur de la trémie, la semence des rangs jalonnés est réinjectée dans le flux d'air.

Pour garder un débit constant, la vitesse de rotation de la distribution devra être corrigée en conséquence.

Condition préalable:

- Tous les paramètres doivent être ajustés soigneusement

Ce menu peut être quitté avec la touche "ESC"

N° du cycle (de passage) de départ de jalonage

Après tout changement du rythme de jalonage, le compteur de cycle (de passage) se remet automatiquement sur 1.

Description des différentes pages du menu:

#### a Marche / Arrêt du jalonage



Si le jalonage est désactivé dans le menu de jalonage, les touches de fonction ne sont pas affichées dans le menu "Work"

#### b Largeur de traitement

Définition de la largeur des outils de traitement (pulvérisateur, épandeur d'engrais,...). Cette valeur combinée avec la largeur du semoir et la largeur de traitement permet de définir automatiquement la cadence et le type de jalonage.

#### c Sélection des moteurs de jalonage

Uniquement si quatre moteur sont montés.

Quatre moteurs, signifie qu'ils sont prémonté pour plusieurs voies de traitement. Les moteurs M1 & M2 sont pour la largeur de voie 1 et les moteurs M3 & M4 sont en commun pour la largeur de voies 2. Sélectionner les bons moteurs de jalonage en fonction de la largeur de voies de l'appareil de traitement.

Pour ajuster de la largeur de la voie par rapport au moteur de jalonage respectif voir le chapitre 3.1 jalonage - l'attribution des moteurs.

Pour le jalonage spéciale, il n'y a pas cette possibilité de réglage, puisque les 4 moteurs sont toujours utilisés.



Re-marque!

Lorsque l'on ne souhaite pas jalonner, il est possible d'annuler la fonction en réglant sur arrêt le paramètre «a» (mettre une croix: x)



Re-marque!

Voir en annexe les exemples jalonage.



Re-marque!

La fonction de la coupure d'un demi-semoir n'est pas disponible sur les variantes "Fertilizer" du C8 et C9.





Il est possible pour les machines avec 4 commandes de jalonnage et suivant le rythme de jalonnage de sélectionner quels moteurs seront activés.

Les moteurs M1 et M3 se trouvent sur le côté gauche de la machine.

Les moteurs M2 et M4 se trouvent sur le côté droit de la machine.

**d** Préconfiguration de la commande de coupure du 1/2 semoir

Ce paramètre est seulement un préréglage avec lequel le logiciel communique par rapport au côté de montage de la coupure du 1/2 semoir sur l'outil: Il calcule le jalonnage par rapport à la coupure du 1/2 semoir.

- „X“ ... Démarrage avec la totalité de la largeur (= la coupure du demi-semoir est désactivée);
- „R“ ... Démarrage avec un demi semoir, le côté droit est déconnecté.
- „L“ ... Démarrage avec un demi semoir, le côté gauche est déconnecté.



**Remarque:**

En standard, le côté droit "R" de la machine est débrayé. Les machines C8 et C9 peuvent être débrayées de chaque côté.

Si, lors du semis, on commence avec la moitié de la largeur de la machine, il est possible d'éviter le jalonnage asymétrique et d'utiliser le jalonnage symétrique:

Voir chapitre Jalonnage symétrique et asymétrique.

Afin d'activer la coupure du 1/2 semoir, rester appuyé au minimum 2 secondes sur la touche [activation de la coupure du 1/2 semoir]



**e** Bordure de champ

Définition du côté gauche ou droit selon que l'on débute de l'un ou l'autre côté la parcelle. Est affiché uniquement lors de jalonnage asymétrique et spécial.

Information:

**f** Rythme (affichage)

Le bon cycle de jalonnage est automatiquement défini par la largeur de travail et des outils de traitement.



La rampe de semis doit être au minimum 3 secondes (non réglable) en position de semis, pour que le compteur de passage compte un passage de plus lors du relevage de la rampe.

Prise en compte du passage: La rampe de semis doit être au minimum 5 secondes en position relevée, pour que le compteur prenne le passage en compte Réglage de la temporisation dans le menu du jalonnage

**g** Type de jalonnage (représentation)

Le bon rythme de passage est automatiquement défini par la largeur de travail et des outils de traitement, démarrage par le côté droit ou gauche, avec un demi-semoir ou un semoir entier.

Symétrique	Asymétrique	Jalonnage spécial	Jalonnage impossible

**h** Marche / Arrêt du jalonnage alterné

Lorsque la commande de jalonnage alterné est activée, Jalonnage symétrique retenu, le moteur de jalonnage gauche ou droit est commandé en alternance (sur le passage de traitement).

**i** Temporisation du compteur de passage

La temporisation du compteur de passage est la durée durant laquelle la rampe de semis doit être relevée pour prendre en compte un passage supplémentaire.

**j** Couplage du jalonnage avec les traceurs

Si le couplage est activé, l'inversion des traceurs automatique est également interrompue par



l'appui sur la touche . Ni le jalonnage ni les traceurs ne seront commutés (p. ex. : faire le premier passage dans le milieu de la parcelle.).

**k** Nombre et emplacement des rangs jalonnés par moteur de jalonnage

Il est possible d'activer entre 1 et 5 tuyaux d'air (ou aucun si "n=0") pour chaque moteur, au niveau de la tête de répartition.

En standard, 3 rangs jalonnent par côté. Pour 2 rangs jalonnés par côté, déconnecter celui du milieu du moteur. Pour 1 rang jalonné par côté, déconnecter les extérieurs du moteur.

Motif: la ligne de traction des commandes du moteur doit être équilibrée.



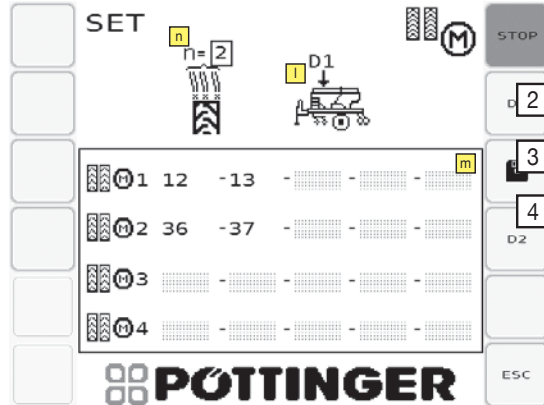
**Remarque:**

Si cette valeur = 0, commutation uniquement des marqueurs de pré-levée. (pas les moteurs de jalonnage)

Si les marqueurs de pré-levée ne se commutent pas, vérifier dans le menu de configuration qu'ils soient bien configurés.

### 3.1 Commande de jalonnage - affectation des moteurs de jalonnage

(uniquement avec le contrôle du flux de la semence)



#### Signification des touches:

- 2** Sélection du doseur D1  
(uniquement avec l'incorporeur d'engrais et avec la semence)
- 3** Sauvegarde des valeurs modifiées
- 4** Sélection du doseur D2  
(uniquement avec l'incorporeur d'engrais et avec la semence)

#### Description des différentes pages du menu:

- 1** Sélection de la distribution  
Sélectionner la distribution souhaitée à l'aide des touches **2** ou **4** (option)
- m** Affichage des capteurs désactivés du contrôle de flux de semence  
(uniquement avec le contrôle de flux de semence)  
Ainsi, lors du jalonnage, les capteurs servant à contrôler l'écoulement des semences peuvent être ignorés.
- n** Nombre de rangs jalonnés arrêtés par moteur de jalonnage.  
Il est possible d'activer entre 1 et 5 tuyaux d'air (ou aucun si "n=0") pour chaque moteur, au niveau de la tête de répartition.  
En standard, 3 rangs jalonnent par côté. Pour 2 rangs jalonnés par côté, déconnecter celui du milieu du moteur. Pour 1 rang jalonné par côté, déconnecter les extérieurs du moteur.  
Motif: la ligne de traction des commandes du moteur doit être équilibrée.



#### Remarque:

Si cette valeur = 0, commutation uniquement des marqueurs de pré-levée. (pas les moteurs de jalonnage)

Si les marqueurs de pré-levée ne se commutent pas, vérifier dans le menu de configuration qu'ils soient bien configurés.



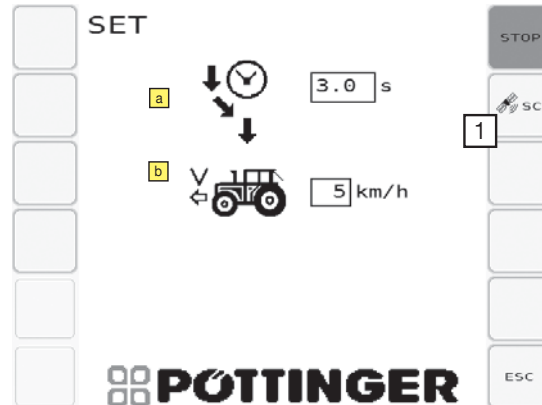
#### Remarque!

Voir également chapitre «Alarme et diagnostic»

### 4. Paramètres pour la distribution anticipée

A partir du menu Set

- Appuyer sur la **START** touche



#### Remarque!

Fonction permettant d'éviter des manques ou des surdosages à chaque démarrage ou lors de manoeuvres.

#### Description des différentes pages du menu:

- a** Temporisation du prédosage  
= Temps écoulé avant que le premier grain ne tombe dans le seau au niveau des doubles disques  
**Determination du temps du prédosage:**  
La valeur standard de 3 secondes est pré-réglée.  
2 personnes sont nécessaires pour définir le temps exact et cela se fait de la manière suivante :
  1. Afficher le menu "WORK" du terminal
  2. Démarrer la turbine.
  3. S'assurer que la distribution est bien amorcée.
  4. Mettre un seau ou équivalent sous un double-disque.
  5. une personne démarre le prédosage avec la touche externe
  6. La deuxième personne mesure le temps nécessaire à la graine pour arriver dans le seau.
- b** Vitesse du prédosage  
La vitesse du prédosage doit correspondre à peu près à la moitié de la vitesse de travail normale.

## Signification des touches

- 1 Réglage pour le "Seed Control" - "Section Control".

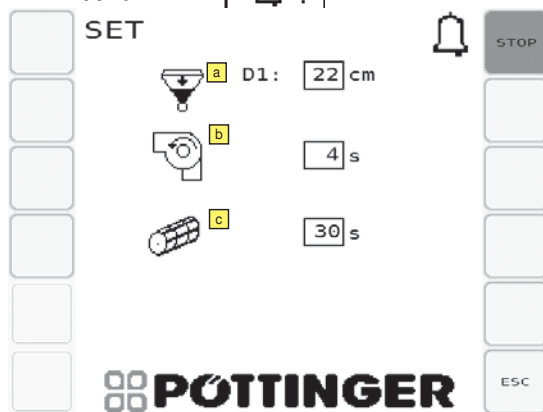
Voir chapitre "Seed Complete"

## 5. Alarme

Renseigner les valeurs limites pour le niveau de la trémie et la temporisation pour les différents messages d'alerte.

A partir du menu Set

- Appuyer sur la  touche



### Description des différentes pages du menu:

- a** Limite de niveau de semence dans la trémie sur distribution (D1) et (D2)\*

Réglable de 0 à 50 cm

- \* Distribution "D2" uniquement sur machines avec deux distributions

- b** Temporisation pour l'alarme de turbine

Réglable de 3 à 9 secondes

- c** Temporisation pour l'alarme de distribution

Arrêt de la distribution avec une turbine en marche, le semis activé et une vitesse  $\geq 2$  km/h: Plage de réglage de 1 à 60 secondes

Réglage usine: 30 secondes

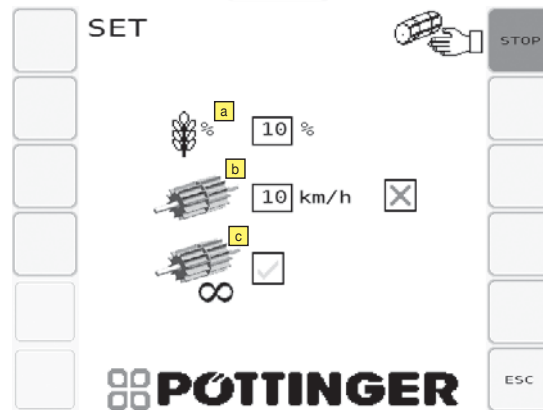


Si la temporisation est réglée sur "0", le contrôle de la distribution est désactivé.

## 6. Distribution de secours "Distribution manuelle"

A partir rdu menu Set

- Appuyer sur la  touche



- Pour une distribution proportionnelle à l'avancement, il faut un signal de vitesse.

Si pour une raison quelconque ce signal n'existe plus (défection du radar de la machine ou du tracteur), la distribution ne peut plus fonctionner si cette fonction de secours n'existe pas.

- La fonction "Distribution de secours" génère, comme lors de l'essai de débit, un signal de vitesse artificiel pour la distribution. La vitesse souhaitée peut être définie dans ce menu.

- Lorsque cette fonction est activée et la distribution activée, l'arbre de distribution tourne à régime constant.

- Le chauffeur lit sur l'écran la vitesse d'avancement théorique correspondant à la vitesse de la distribution.

Il faut par conséquent essayer de respecter au mieux cette vitesse avec le tracteur.

### Signification des touches:

- a** Modulation de semis % (=Pas en %)

Dans ce champ, pour chaque appui sur la touche de modulation de semis, le pourcentage défini diminuera ou augmentera d'autant la quantité semée par rapport à la valeur par défaut (définie dans la bibliothèque).

- b** Distribution de secours


- Mettre une encoche dans le champ **b** pour activer la fonction de secours.

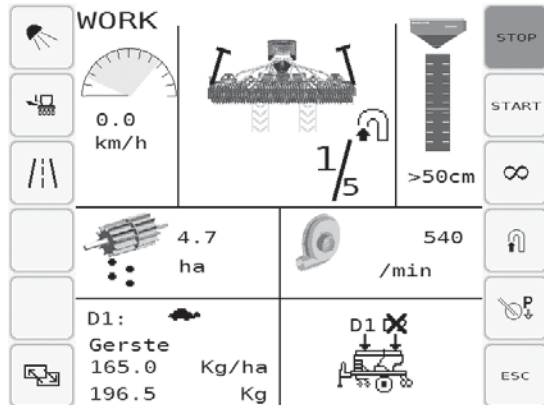
La distribution de secours n'est pas proportionnelle à l'avancement. Le calculateur détermine le débit de la distribution par rapport à la bibliothèque de semence et par rapport à la vitesse renseignée dans ce menu. Cette vitesse est combinée avec la vitesse d'étalonnage (voir 2. Réglage / étalonnage du dosage)

### c Semis à la volée

- Mettre une encoche dans le champ **c** pour activer le semis à la volée.


Si le dispositif de semis à la volée est activée, la distribution continue à être active même lorsque la rampe de semi est levée. La distribution reste proportionnelle à la vitesse.

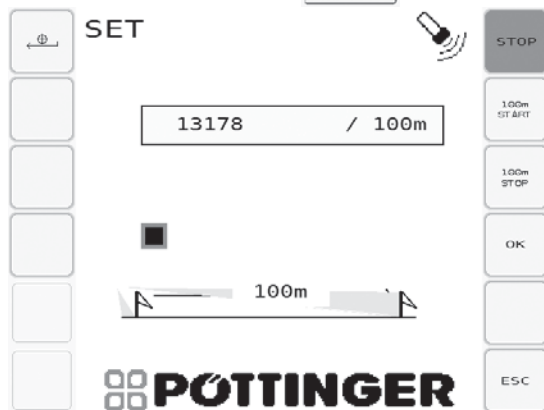
Dans le menu "WORK" apparaît la fonction "semis à la volée" , pour la mise en route et l'arrêt de celle-ci.



## 7. Étalonage des impulsions sur 100m

À partir du menu Set

- Appuyer sur le touche 



Pour adapter précisément l'appareil par rapport au type de sol, un étalonage sur 100 mètres peut être mis en oeuvre (manipulation très délicate).

Procédure:


1. Matérialiser une distance de 100 mètres dans un champ
2. Placer le tracteur au point de départ des 100m
3. Appuyer sur la touche "100m START" dans le menu
4. Avancer avec le tracteur
5. Le boîtier compte les impulsions du radar
6. Aux repères des 100m, appuyer sur la touche "100m STOP"

7. Arrêter le tracteur
8. Si l'étalonnage est correct, confirmer avec la touche "OK"
9. Le nouveau nombre d'impulsions est indiqué

En appuyant sur "ESC", l'opération est annulée avec reprise de la valeur précédente.

## 8. Adaptation de menu "Work"

À partir du menu Set

- Appuyer sur le touche 

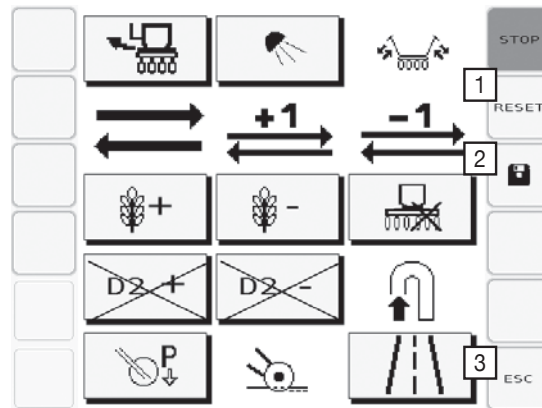
Dans ce menu, on peut assigner jusqu'à 6 touches de fonction prioritaires qui s'affichent dans le menu WORK. Les autres touches de fonction moins utiles s'afficheront dans les pages suivantes.

1. Appuyez sur la touche [RESET], afin d'afficher le mode de configuration.
2. Appuyer sur les touches de fonction que vous voulez afficher sur la première page du menu "WORK" dans l'ordre selon votre choix d'importance. Vous pouvez choisir jusqu'à 6 touches de fonction prioritaires. Les touches de fonction qui ne sont pas visibles pour le moment sont barrées.
3. Appuyer sur la touche [Enregistrer], afin de sauvegarder votre choix ou appuyer sur la touche [ESC] pour annuler.



Remarque!

Les touches de fonction [START], [STOP] et [ESC] restent toujours visibles.



Signification des touches:

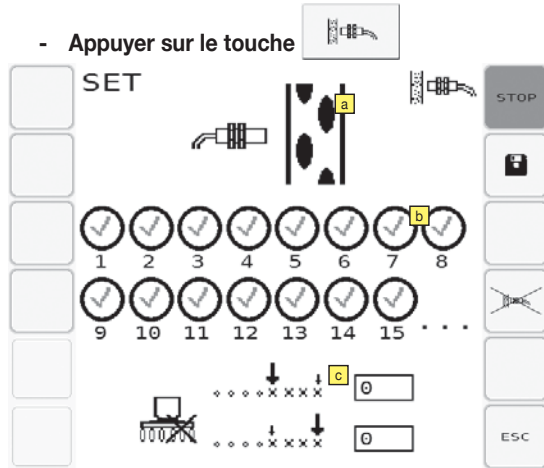
- 1 Touche "RESET": démarre le module de configuration. Dans le module de configuration, les touches peuvent être sélectionnées.
- 2 Touche d'enregistrement: Enregistre le choix actuel.
- 3 Touche ESC Annule le choix actuel.

## 9. Surveillance du débit de semence

(option) uniquement si activé dans le menu de configuration.

À partir du menu Set

- Appuyer sur le touche



### Description des différentes pages du menu:

#### a Sensibilité des capteurs

Ici vous pouvez adapter la sensibilité des capteurs de contrôle du flux de semis par rapport à la taille de la graine.

#### b Affectation des capteurs de flux par rapport à la tête de distribution

Désactivez ici les capteurs de débit de semence des tuyaux d'air correspondant aux "caches obturateurs" montés dans la tête de distribution. Le capteur désactivé est marqué par une croix.

Le rythme que vous définissez ici entre les capteurs 1 à 16, restera en mémoire.

Avec la touche [Enregistrer] vous pouvez enregistrer vos réglages. Un contrôle du réglage est soumis en même temps. Les capteurs mis hors circuit par erreur, sont indiqués avec un signal dans le cercle. Modifier l'état de ces capteurs et enregistrer à nouveau.

#### c Adaptation du contrôle du flux de semis à la coupe du demi-semoir .

(uniquement si la coupe du 1/2 semoir est configuré)

Désactivez ici les capteurs de flux de semis dont vous n'avez plus besoin en raison de la coupe du demi-semoir.

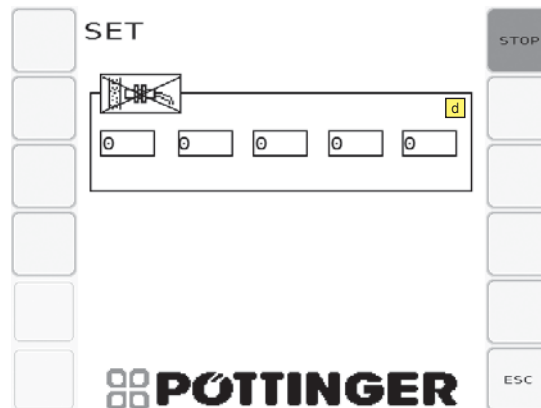
Le premier chiffre indique le premier capteur à désactiver. Le deuxième chiffre détermine le dernier capteur qui devra être désactivé.



#### Remarque:

Tous les capteurs à désactiver doivent être contenus dans cet intervalle. Cet intervalle peut être erroné si des tuyaux ont été déplacés ou mal positionnés (tête / rangs)

### Contrôle du flux de semence 2



Alarmes ignorées du contrôle de flux:

Possibilité jusqu'à 5 capteurs de contrôle:

1. Appuyer sur un champ.
2. Renseigner le numéro du capteur à ignorer.
3. Le numéro est automatique enregistré

Pour quitter le menu, appuyer sur la touche [ESC]

## Fonction du menu "DATA"

À partir du "menu de démarrage"

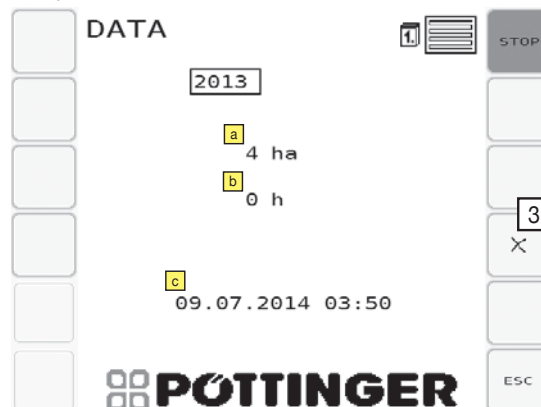
- Appuyer sur la



L'utilisateur peut à tout moment afficher le compteur journalier ou annuel, et les mettre à zéro indépendamment l'un de l'autre.

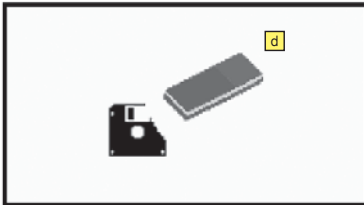
La date et l'heure de la dernière remise à zéro sont enregistrées.

### Compteur annuel



### Signification des touches:

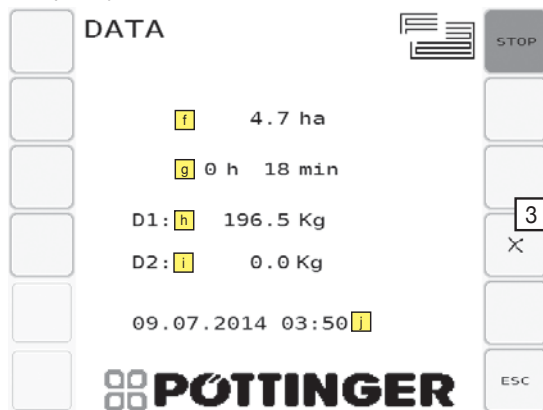
- 3** Mettre les compteurs actuels à zéro  
Une confirmation s'affiche à l'écran **d**:  
(Mise à zéro = OK, retour = ESC)



### Description des différentes pages du menu:

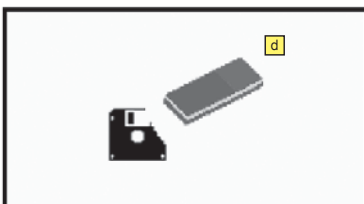
- a** Compteur total de surface en hectares
- b** Compteur horaire total
- c** Date et heure de la dernière remise à zéro

### Compteur journalier



### Signification des touches:

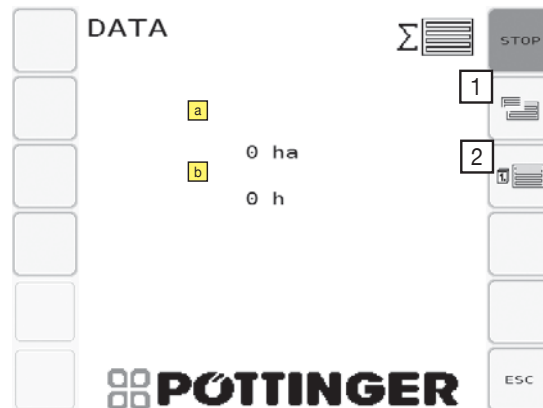
- 3** Mettre les compteurs actuels à zéro  
Une confirmation s'affiche à l'écran **d**:  
(remise à zéro = "OK"; annuler = "ESC"; uniquement les Kg = "Kg->0")



### Description des différentes pages du menu:

- f** Compteur journalier de la surface en hectares
- g** Compteur horaire journalier
- h** Quantité distribuée en kilogramme par la distribution D1
- i** Quantité distribuée en kilogramme par la distribution D2
- j** Date et heure de la dernière remise à zéro.

### Compteur total



### Signification des touches:

- 1** Affichage du compteur journalier
- 2** Affichage du compteur annuel

### Description des différentes pages du menu:

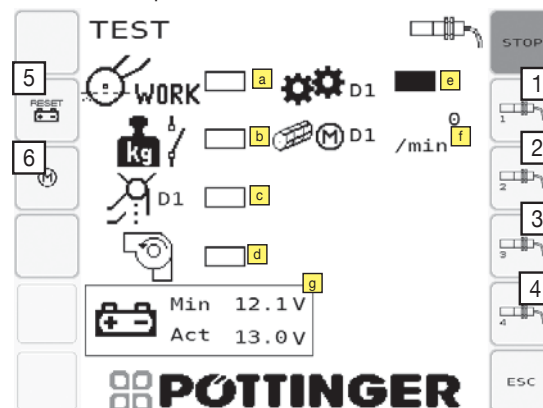
- a** Compteur total de surface en hectares
- b** Compteur horaire total

## Fonction du menu "TEST"

À partir du "menu de démarrage"

- Appuyer sur la  touche

### Menu - Test capteur 1



### Signification des touches:

- 1** Affichage du menu "Test capteur 1"
- 2** Affichage du menu "Test capteur 2"
- 3** Affichage du menu "Test capteur 3"
- 4** Affichage du menu "Test capteur 4"
- 5** Réinitialisation de la tension  
Réactualise la tension minimum (min), à la tension actuelle (act)



**Re-  
marque!**

Le dispositif permet un comptage des hectares et

des heures.

Dès que la machine est en position de travail (rampe de semis baissée et turbine en route), les compteurs d'heures et d'hectares tournent.



## 6 Passer à la page test des moteurs

Sur cette page sont comptées les impulsions sur moteurs et doseur. (pour le service après-vente).

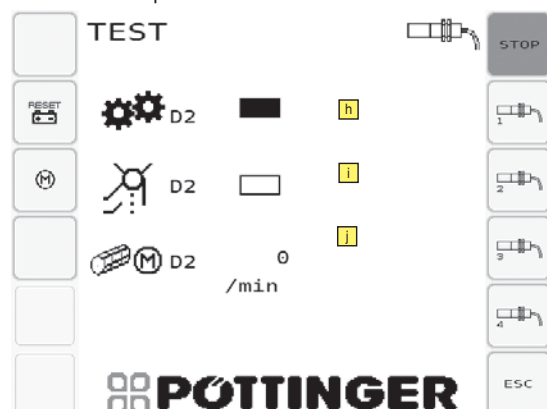
### Description des différentes plages du menu:

Le rectangle est noir si la fonction est active.

- a** Capteur de levée en bout de champ (rampe AR droit)
- b** Bouton poussoir (bouton de distribution)
- c** Capteur de la trappe de contrôle
- d** Capteur de turbine
- e** Capteur de la distribution (pignon blanc)
- f** Capteur de tr/min du moteur
- g** Tension d'alimentation

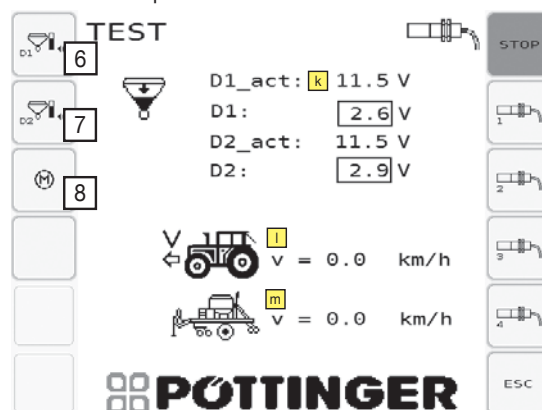
Valeur actuelle et minimale en Volt (mini = 12V)

### Menu - Test capteur 2



- h** Capteur pour la deuxième distribution<sup>1)</sup>
- i** Capteur pour le deuxième trappe de calibrage 1)
- j** indicateur de nombre de tours pour le deuxième moteur de distribution 1)

### Menu - Test capteur 3



## 6 7 Calibrer la trémie ("D1" et "D2")

Etalonnage du capteur de fond de trémie:

La trémie doit être vide et la trappe (au-dessus de la distribution) doit être fermée.

La valeur pour "Trémie:" doit se situer entre 3.0V.... 3,5V

Appuyer sur la touche "Menu/OK" jusqu'au signal sonore.

- k** Signal - capteur de niveau de trémie  
D1-act, D2\_act ... valeur actuelle  
D1, D2 ... Valeur avec un niveau de Trémie = 0
- l** Signal de vitesse - du tracteur  
uniquement pour tracteur ISOBUS, ou terminal CCI et prise de signal.
- m** Signal de vitesse - du radar

<sup>1)</sup>uniquement sur Terrasem C8, C9 ou machines avec "Fertilizer"

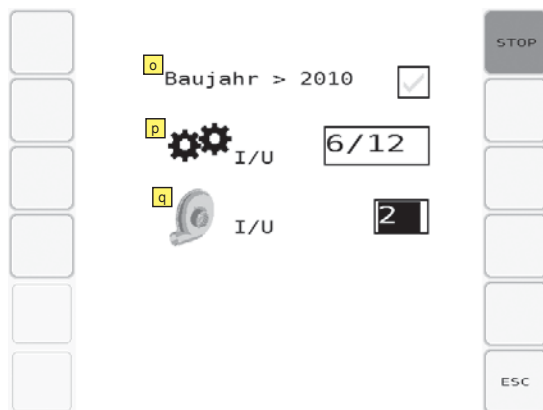


### Signification des touches:

- j** Tête de répartition "IDS" oui/non
- k** Marqueur de pré-levée oui/non
- l** Sans fonction
- m** Nombre de rangs de la machine

Contrôler le nombre de rangs et corriger la valeur si nécessaire.

## 1. Menu de compatibilité



- o** Variante hydraulique à partir de 2011 oui/non
- p** Type de démultiplication de la distribution  
6/12 ... ancienne  
4... nouvelle
- q** Turbine:  
1... une impulsion par tour  
2... deux impulsions par tour

## Messages d'alarme et d'avertissement

### Tension du système trop faible - 001



- La tension d'alimentation électrique est trop faible. L'alarme est déclenchée lorsque la distribution est alimentée pendant 3 secondes en dessous de 11.8V.
- Vérifier le faisceau d'alimentation de la machine vers le tracteur.
- Vérifier la tension de la batterie du tracteur. Celle-ci ne doit pas être en dessous de 13V moteur en marche.

### Erreur électrique sur moteur de distribution - 002



- Ce message d'erreur est due à une tension d'alimentation trop basse au niveau du moteur de distribution ou une tension d'alimentation trop basse provenant du tracteur. En tout cas le moteur ne peut pas tourner plus vite ou si malgré une alimentation correcte ne fonctionne pas.
- Ce message d'erreur s'affiche également lorsque la plage de vitesse maximale (plage de vitesse sur fond vert dans le menu Work) est atteinte, dans ce cas , réduire la vitesse de semis!
- Veiller à avoir à une tension d'alimentation du système au minimum de 13V.

### Vitesse de turbine est en dehors de la plage prédéterminée - 003



Temporisation de la turbine dépassée Vitesse de turbine est en dehors de la plage prédéterminée (réglage usine: 4 secondes) au minimum 15% en dessous ou au-dessus de la valeur prédéterminée.


- Le message disparaît automatiquement lorsque le régime correspond à nouveau à la plage normale.
- Avec la touche «ACK», on réinitialise à nouveau l'alarme.



- Lorsque la surveillance de la turbine est arrêtée, le message est barré (Voir illustration).



### Remarque!

Avec la touche , l'alarme est désactivée

jusqu'à la prochaine mise en route (clé de contact).

La roue de distribution est arrêtée ou tourne trop lentement!  
- 004 - 005



-Il y a deux cas pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique si le problème se situe sur la gauche ou la droite. Indication (1) pour le côté gauche et (2) pour le côté droit.

- lorsque la différence entre le régime de consigne et le régime réel de la roue de distribution est supérieure à la valeur définie dans SET / Réglage de l'alarme de la roue de distribution.
- lorsque l'alarme de la roue de distribution est désactivée, le message est barré.
- Le message disparaît lorsque la distribution atteint de nouveau le régime de consigne.

Cette alarme peut avoir différentes causes:

- a) Panne du capteur de la roue de distribution
- b) La roue de distribution est trop lente ou est arrêtée, le moteur d'entraînement de la distribution n'atteint pas son régime de consigne.
  - Problème mécanique ou électrique du moteur d'entraînement de la distribution.
  - La roue de distribution est bloquée ou difficile à actionner.

**Trappe de contrôle ouverte! - 006 - 007**



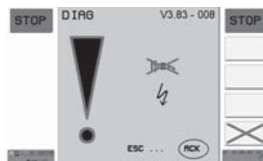
-Il y a deux cas pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique si le problème se situe sur la gauche ou la droite. Indication (1) pour le côté gauche et (2) pour le côté droit.

Elle s'affiche lorsque la distribution est activée avec la trappe de contrôle ouverte

- Le message disparaît lorsque la trappe est fermée.
- Avec la touche «ACK», on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Lorsque la surveillance de la trappe est arrêtée, le message est barré.

-Contrôler la position de la trappe ainsi que le capteur correspondant.

**Défaillance du contrôle du flux de la semence!  
(option machine) - 008**



- Puissance absorbée trop faible du système de surveillance de flux de semence
- Vérifier les raccordements.

**Défection de la communication avec le contrôle du flux 008**



- Pas de communication de données au module d'évaluation du contrôle de flux de semence
- Contrôler la connexion (prises)

**Erreur d'alimentation du phare de travail - 009**



- Intensité de courant trop faible à la sortie de l'alimentation du phare

Causes :

- Phare de travail inexistant, mais configuré.
- Rupture de câble

### Erreur d'électrovanne des marqueurs de pré-levée - 010 - 011



- Il y a deux cas pour cette alarme. L'encoche en-dessous de l'icône du marqueur de pré-levée indique si le problème est à droite ou à gauche. L'encoche à gauche pour le côté gauche et l'encoche à droite pour le côté droit

- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande du marqueur de pré-levée

Causes :

- Il n'y a pas de marqueur de pré-levée, mais il est configuré.
- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Erreur d'alimentation des moteurs de jalonage - 012 - 013 - 014 - 015



- Il y a 4 cas pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique le moteur en cause (M1, M2, M3, M4).

### Défaut sur l'électrovanne de la rampe de semis - 016



- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande de la rampe de semis

Causes :

- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Défaut sur l'électrovanne des disques avant - 017



- Intensité trop faible à la sortie

Causes :

- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Défaut sur les électrovannes des traceurs



- Il y a deux cas pour cette alarme. L'encoche sur l'icône du traceur indique si le problème est à droite ou à gauche.

- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande du traceur

Causes :

- Traceur inexistant, mais le traceur est configuré.
- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Défaut sur l'électrovanne de pression des socs - 020

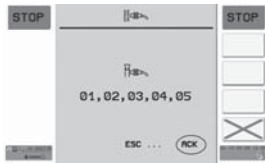


- Intensité de courant trop faible à la sortie sur l'électrovanne de la commande de la pression des socs

Causes :

- Rupture de câble
- Electrovanne défectueuse

### Tuyau(x) bouché(s)! - 022



- Le flux détecté sur les numéros de capteur indiqués par la surveillance est trop faible.
- Contrôler les tuyaux signalés
- Lors d'un semis à faible dosage il y a un risque de déclenchement de l'alarme du contrôle de flux. - Un ajustement de la valeur de contrôle sera nécessaire (menu alarme).
- Contrôler le réglage dans le menu du contrôle du flux de semence. Lors de mauvaises indications de bouchage de tuyaux, on peut définir une temporisation jusqu'à 5 secondes, durant lesquelles cette alarme est négligée. Voir réglage du contrôle du flux de semence

### Capteur n° „X“ inactif! - 023



- Pas de retour d'information du capteur de flux „X“
- Le contrôle du flux va être désactivé!

### Augmenter la vitesse de semis! - 024



- Si lors du fonctionnement de la distribution (la turbine est active), le nombre de tours nominal calculé du moteur de la distribution est inférieur au nombre de tours minimal atteignable, pour la vitesse actuelle.
- Avec la touche «ACK» on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Est masqué, lorsque la vitesse se situe à nouveau dans la plage admissible.
- Si le message est barré, la surveillance de la vitesse est arrêtée, et l'alarme ne sera plus affichée jusqu'au redémarrage du terminal.

### Rouler moins vite! - 025



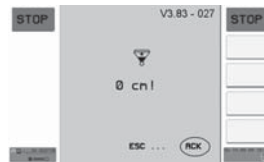
- Si lors du fonctionnement de la distribution (turbine en route), le nombre de tours nominal calculé du moteur de distribution est supérieur au nombre de tours maximal.
- Avec la touche «ACK», on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Le message disparaît lorsque la vitesse se situe à nouveau dans la plage normale.
- Si le message est barré, la surveillance de la vitesse est arrêtée, et l'alarme ne sera plus affichée jusqu'au redémarrage du terminal.

### Niveau de trémie inférieur à la normale - 026



- Lorsque le niveau passe en dessous du minimum défini dans le menu SET
- Avec la touche «ACK» on réinitialise à nouveau l'alarme.
- Le message disparaît lorsque la trémie est à nouveau remplie.

### Trémie vide! - 027



- S'affiche lorsque le niveau de trémie passe au-dessous de la limite programmée
- Le message disparaît lorsque la trémie est à nouveau remplie.

### Erreur sur capteur de vitesse du moteur - 028 - 029



- Il y a deux cas pour cette alarme. Le chiffre à côté de l'icône indique si le problème se situe sur la gauche ou la droite. Indication (1) pour le côté gauche et (2) pour le côté droit.
- Capteur de vitesse, du moteur, défectueux
- Problème de connexion au niveau des prises



### Tension d'alimentation électrique insuffisante! - 030 - 031 - 035



L'alimentation électrique de la platine spécifiée est insuffisante.

Platine possible:

(B) ... Platine de base

(E) ... Platine additionnelle

Tension d'alimentation possible:

< 8V, < 9V, < 10V

### Erreur de communication BUS - 034



- Interruption des BUS SPI internes (entre la platine de prolongement et la platine de base)

### Tension des capteurs trop faible - 032 - 033 - 037



L'alimentation électrique des sorties de capteurs sur la platine citée est trop basse.

Platine possible:

(B) ... Platine de base

(E) ... Platine additionnelle

Tension d'alimentation possible:

< 8V, < 9V, < 10V

### Défaut d'alimentation du moteur de la coupeure du 1/2 semoir - 041



Causes:

- Puissance absorbée trop élevée du moteur - contrôler la commande (trop dur).
- Moteur défectueux

### Défection de la coupeure du 1/2 semoir - 042



- Le capteur de signal est défaillant, pendant que la coupeure du demi-semoir est inactive.

Causes :

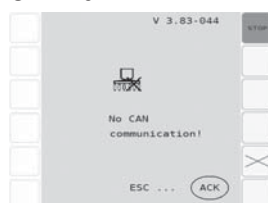
- Capteur défectueux
- Rupture de câble

### La touche "STOP" de l'ISOBUS a été appuyer - 043



- Libérer le bouton "STOP" de l'Isobus.

### 1/2 semoir sans communication avec le module CAN - 044



- Coupeure du demi-semoir inexistante, mais la coupeure du demi-semoir est configurée.
- Rupture de câble
- Défaut du module de commande ou défaut de la coupeure du 1/2 semoir

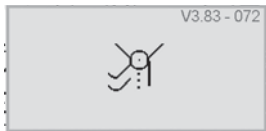
## Remarque:

### Distribution activée - abaisser la rampe de semis - 070



- Lorsque vous essayez de démarrer le semis ou le prédosage alors que la rampe de semis est levée. (Le symbole est là pour vous rappeler que la rampe de semis est levée!)

### Trappe de contrôle ouverte! - 071



- Lorsqu'au démarrage du semis une trappe de contrôle est détectée comme étant ouverte. Le processus de démarrage est interrompu!  
(En cas de capteur défectueux, maintenir la touche Start, démarrer, enfoncée pendant env. 4 s, pour passer outre au message)
- Cette indication est à nouveau indiquée à chaque 1/2 tour en bout de parcelle .  
Remarque: Le capteur défectueux doit être remplacé aussi rapidement que possible!

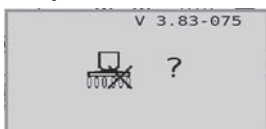
### Trappe d'étalonnage fermée - 073



### La distribution de secours est activée - 074



### Coupeure du 1/2 semoir actif - 075



- Cette indication est indiquée lorsque la coupeure du 1/2 semoir est active, lors de chaque 1/2 tour afin que la désactivation ne soit pas oubliée.

### La distribution est arrêtée - 077



La turbine tourne et la vitesse est supérieure à 0, mais le doseur est à l'arrêt.

- La temporisation de cette alarme peut être réglée dans le menu "Alarme"
- Ce message est uniquement affiché lorsque la distribution est activée.
- Si ce message d'avertissement

peut s'afficher lors des 1/2 tour en bout de parcelle, il est possible de retarder le déclenchement de ce message

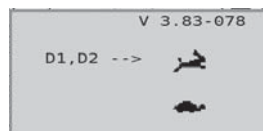
d'avertissement. (voir menu "alarmes") - Si ce message est affiché pendant le semis, le capteur au niveau de la rampe de semis ou le capteur de flux d'huile est défectueux.



## Remarque:

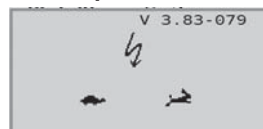
**Ce message d'avertissement peut s'afficher également lors des 1/2 tour en bout de parcelle; il est possible de retarder le déclenchement de ce message d'avertissement. (voir menu "Alarmes")**

### Définition de la démultiplication (démultiplication différente entre la distribution D1 et D2) - 078



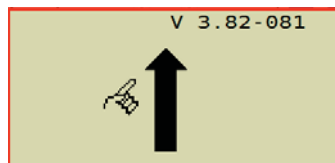
Sur C8 et C9 sans "Fertilizer" il n'est pas concevable d'avoir deux distributions avec une démultiplication différente.

### Annulation de l'étalonnage pour cause de démultiplication différente - 079

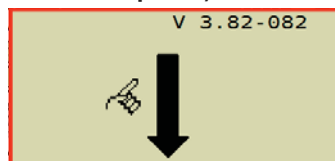


- Sur C8 et C9 sans "Fertilizer" cette alarme s'affiche lors de l'étalonnage si les distributions ont une démultiplication différente.
- L'étalonnage est annulé
- Contrôler les démultiplications et si nécessaire les régler à l'identique.

**Entrer dans la parcelle (uniquement avec l'équipement "Seed Complete") - 081**



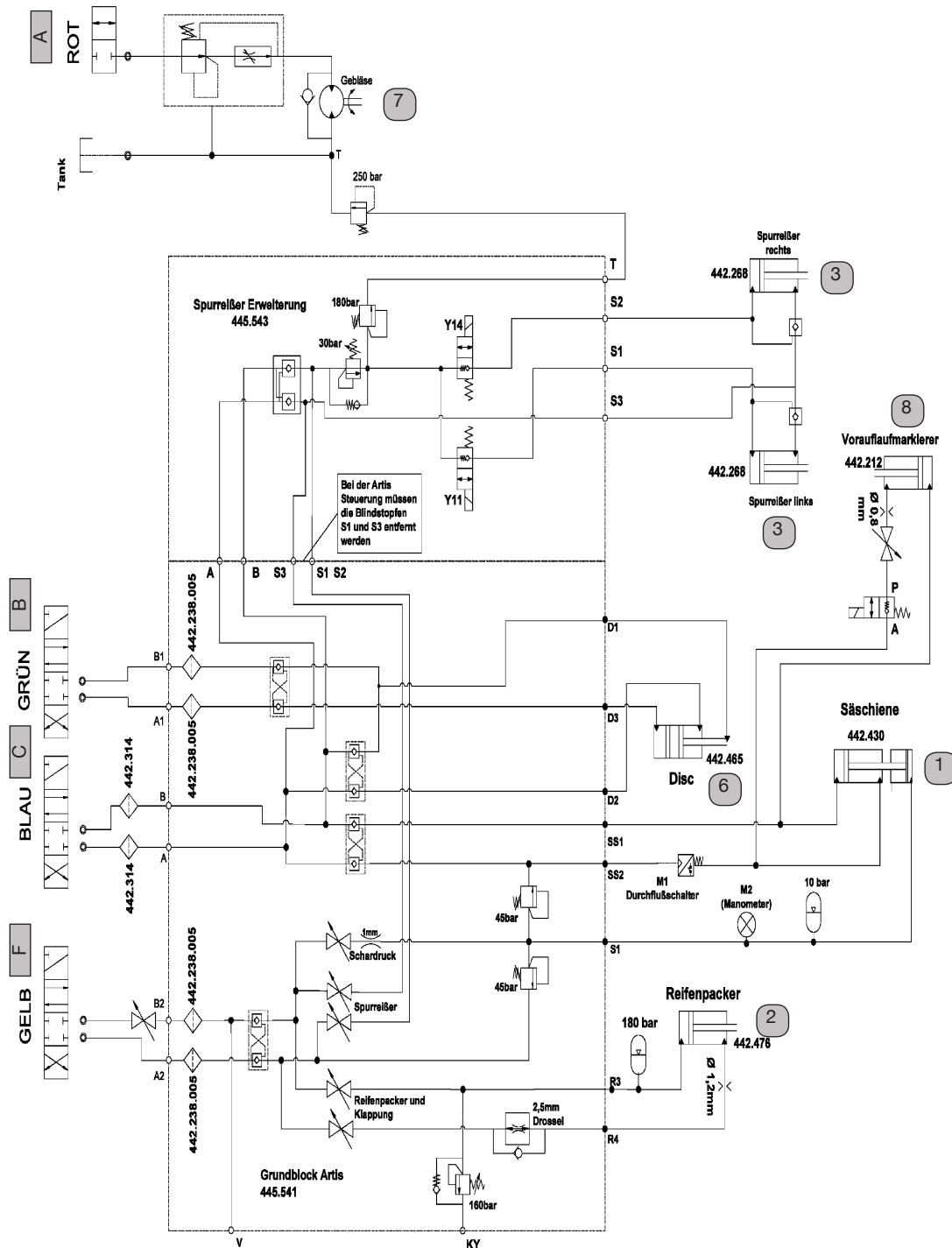
**Sortir de la parcelle (uniquement avec l'équipement "Seed Complete") - 082**



**Contrôle de la démultiplication (modification de la démultiplication) - 089**



## Plan hydraulique Terrasem R3 / R4

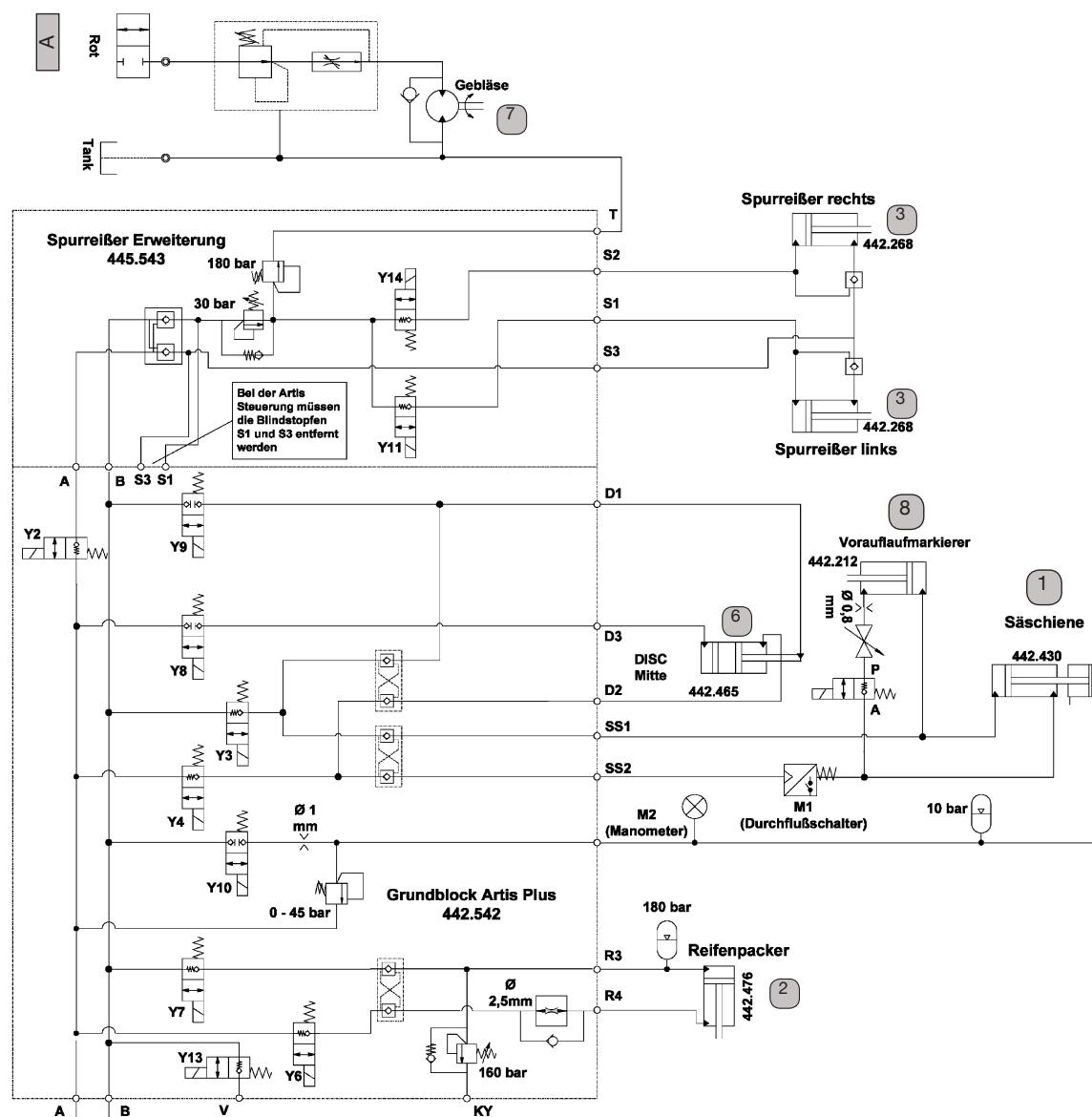


### Description:

- A Distributeur simple effet (rouge)
- B Distributeur double effet (vert)
- C Distributeur double effet (bleu)
- F Distributeur double effet (jaune)

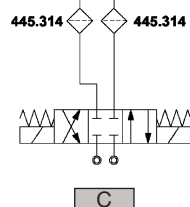
- 1 Rampe de semis
- 2 Packer à pneus
- 3 Traceurs
- 6 Disques de travail avant
- 7 Turbine
- 8 Marqueur AR de prélevée

## Plan hydraulique Terrasem R3 / R4 Artis plus



## Description:

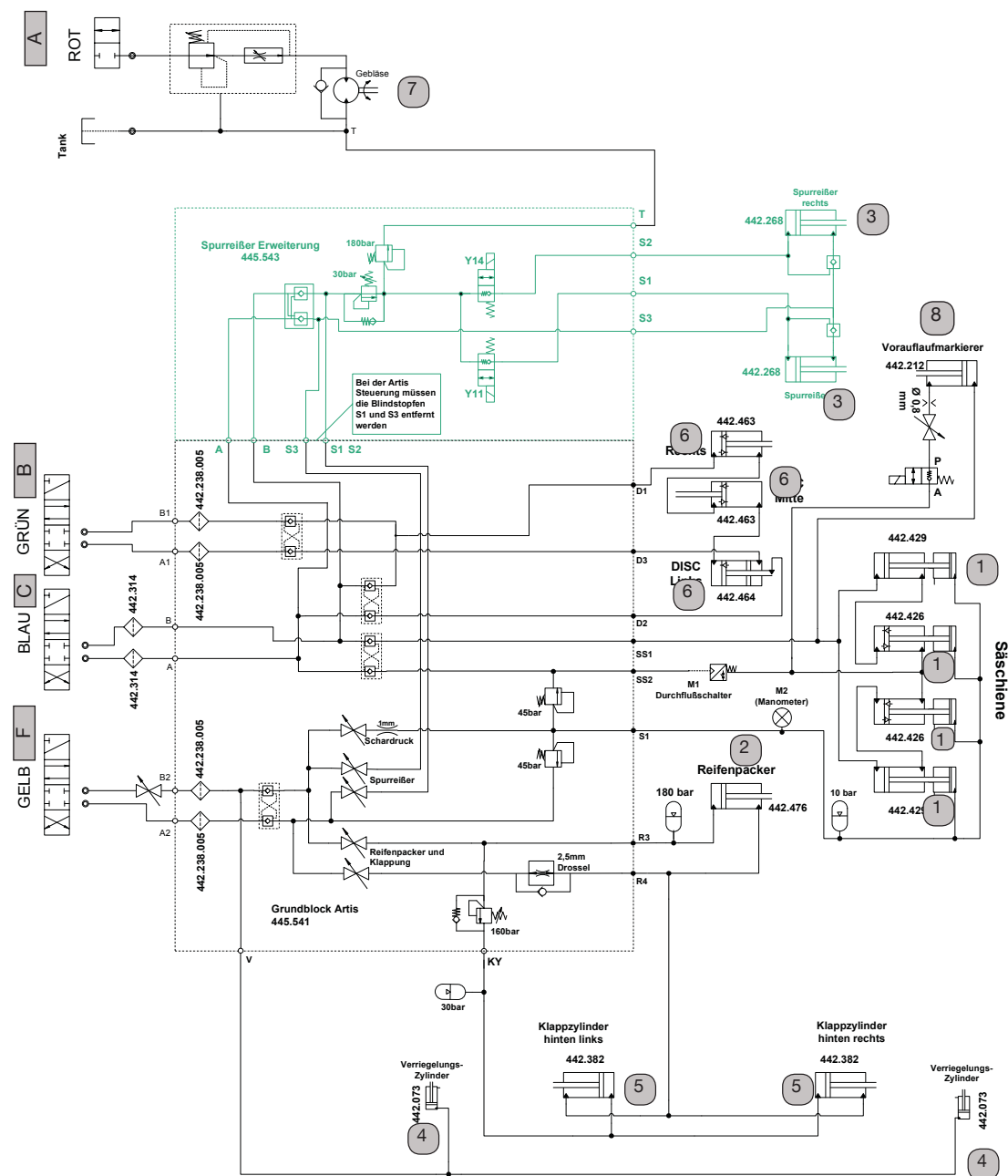
- A** Distributeur simple effet (rouge)  
**C** DoppelDistributor double effet (bleu)



- 1** Rampe de semis  
**2** Packer à pneus  
**3** Traceurs

- 6** Disques de travail avant  
**7** Turbine  
**8** Marqueur AR de prélevée

## Plan hydraulique Terrasem C4



stellt am 26.09.2011 von

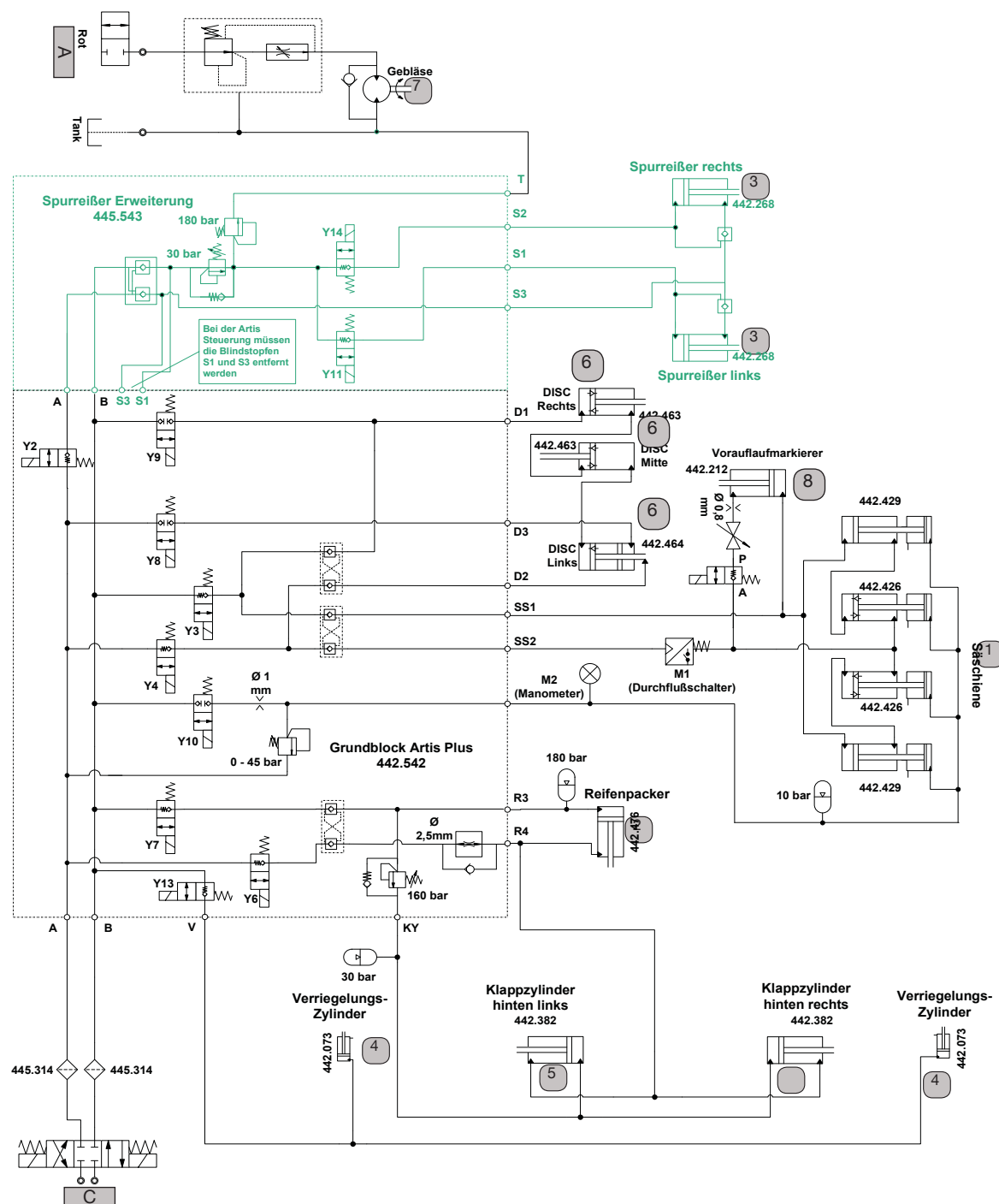
## Description:

- A** Distributeur simple effet (rouge)
- B** Distributeur double effet (vert)
- C** Distributeur double effet (bleu)
- F** Distributeur double effet (jaune)

- 1** Rampe de semis
- 2** Packer à pneus
- 3** Traceurs
- 4** Vérins de verrouillage
- 5** Vérins de repliage
- 6** Disques de travail avant
- 7** Turbine
- 8** Marqueur AR de prélevée



## Plan hydraulique Terrasem C4 Artis plus



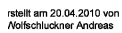
## Description:

- A Distributeur simple effet (rouge)  
 C DoppelDistributor double effet (bleu)

- 1 Rampe de semis  
 2 Packer à pneus  
 3 Traceurs

- 4 Vérins de verrouillage  
 5 Vérins de repliage  
 6 Disques de travail avant  
 7 Turbine  
 8 Marqueur AR de prélevée

## Plan hydraulique Terrasem C6



A

B

C

F

1

2

3



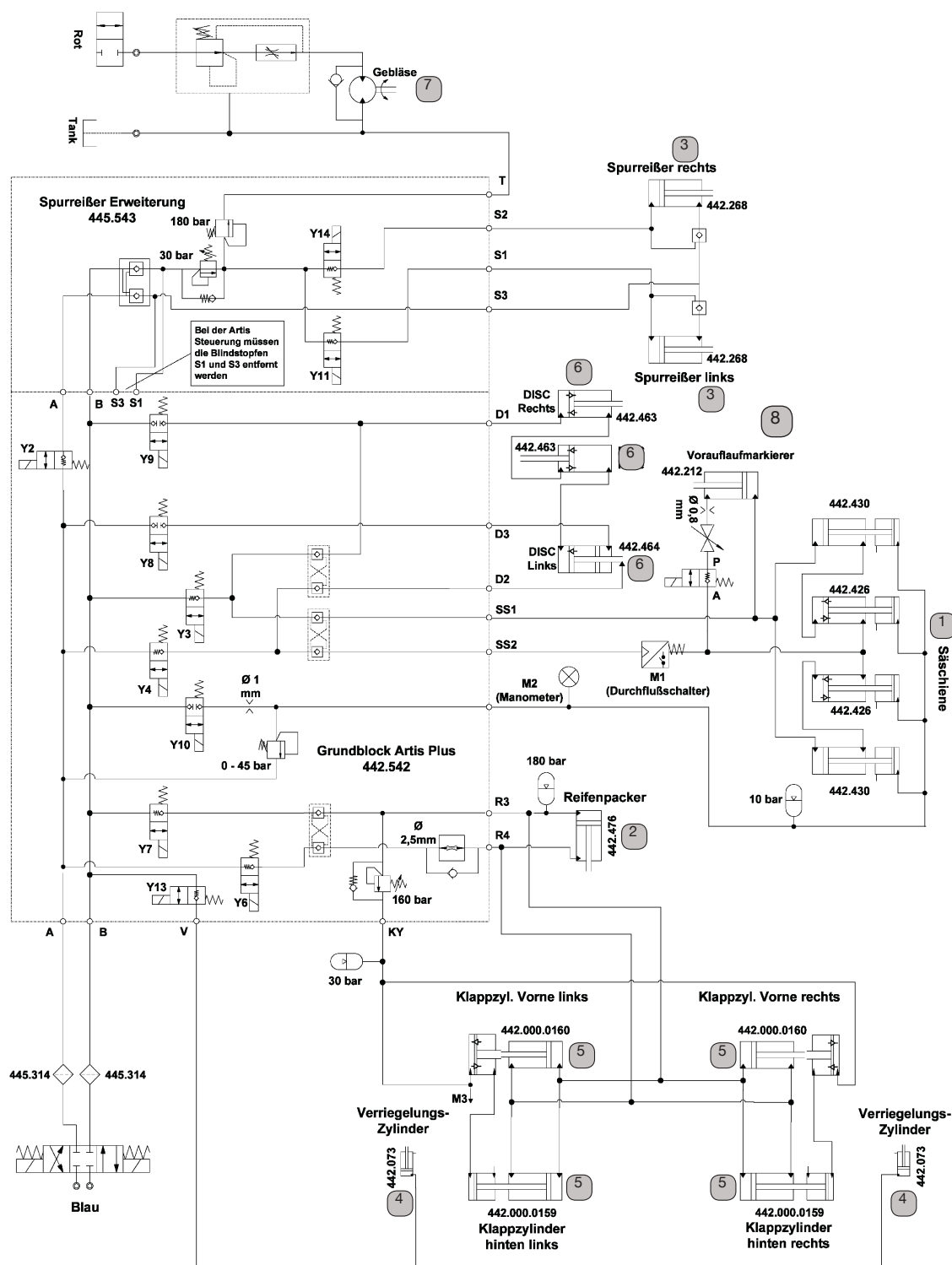
5

6

7

8

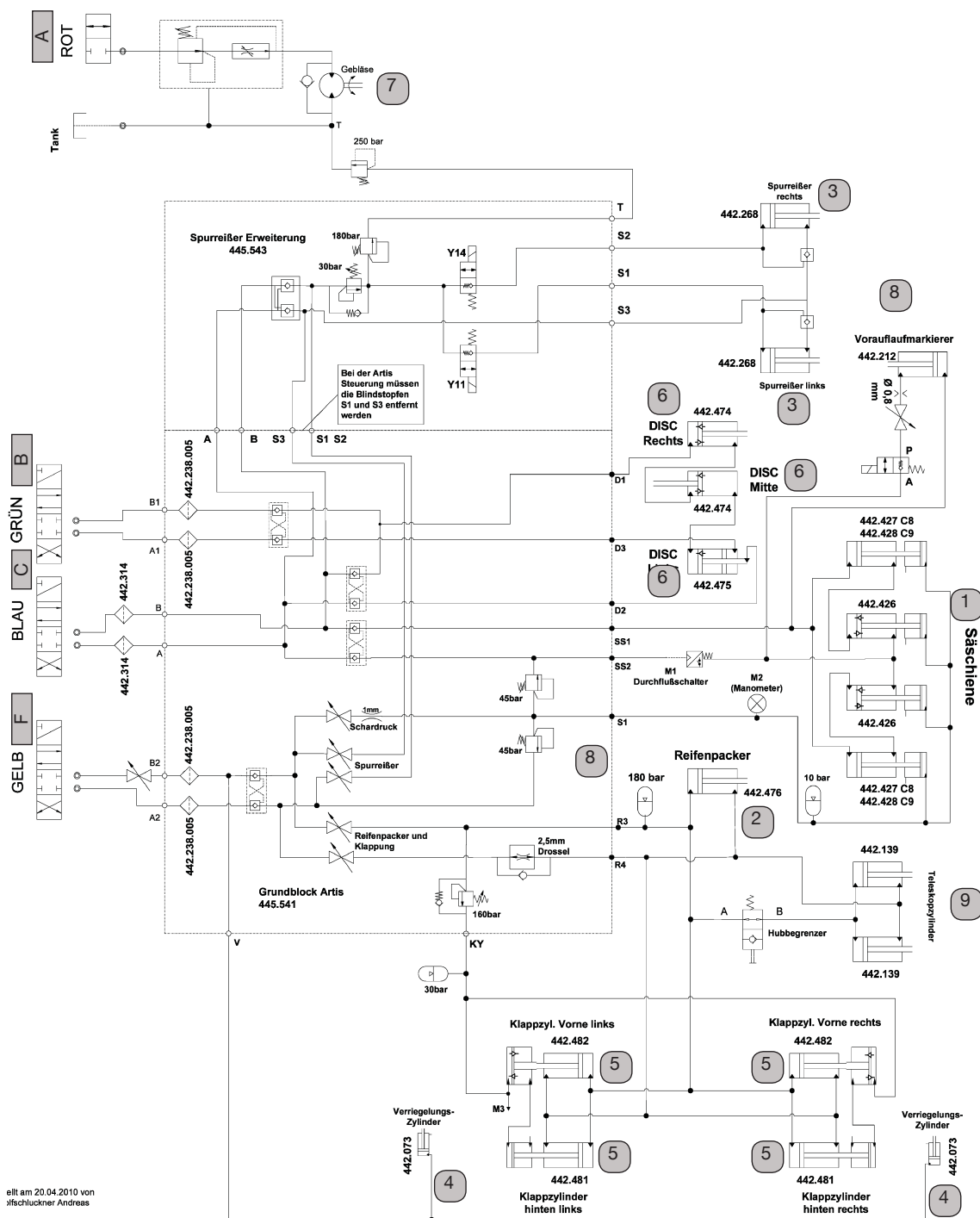
## Plan hydraulique Terrasem C6 Artis plus



- A Distributeur simple effet (rouge)  
 C DoppelDistributor double effet (bleu)
- 1 Rampe de semis  
 2 Packer à pneus  
 3 Traceurs  
 4 Vérins de verrouillage

- 5 Vérins de repliage  
 1 Rampe de semis  
 6 Disques de travail avant  
 7 Turbine  
 8 Marqueur AR de prélevée

## Plan hydraulique Terrasem C8 C9



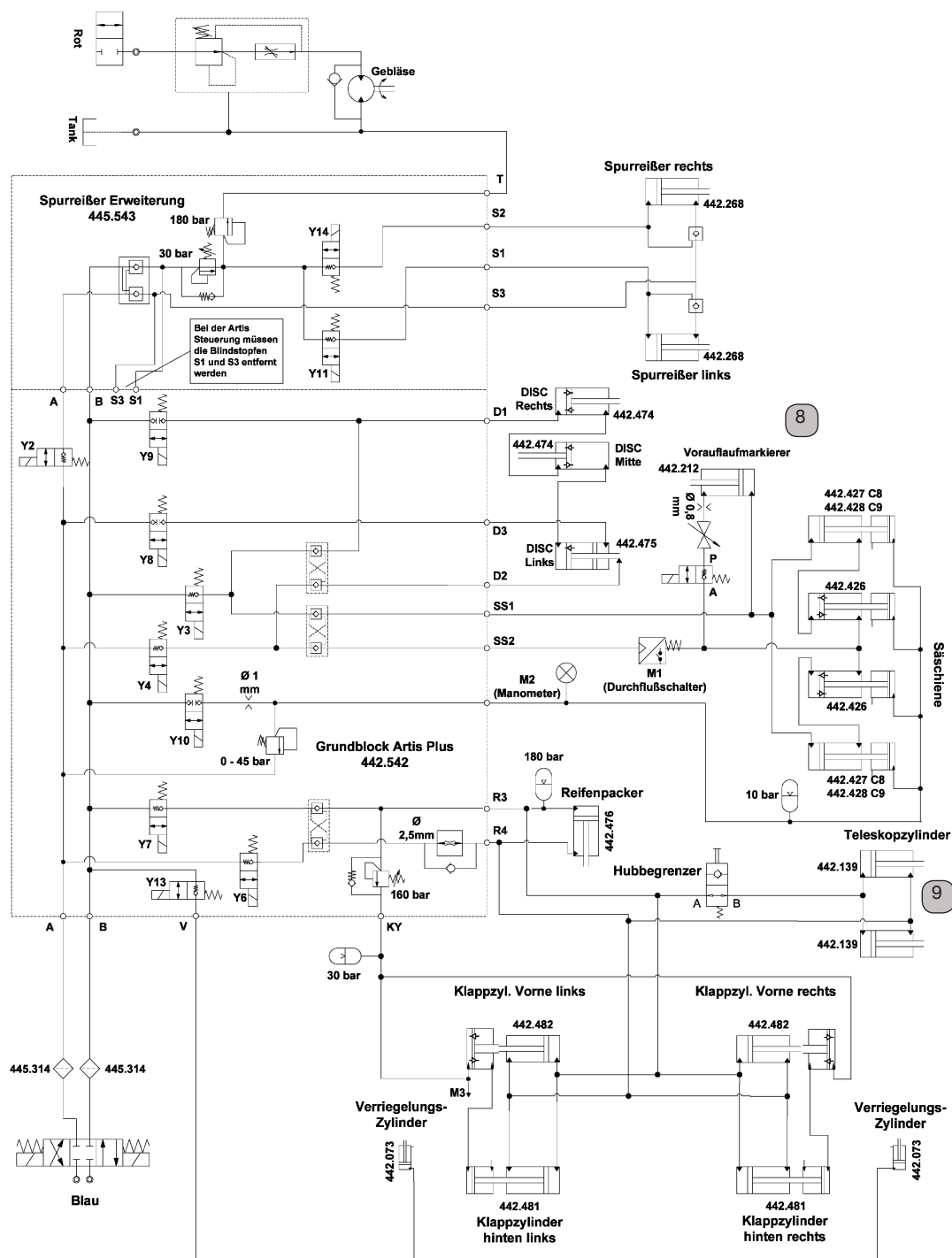
ellt am 20.04.2010 von  
jflschluckner Andreas

## Description:

- A** Distributeur simple effet (rouge)
- B** Distributeur double effet (vert)
- C** Distributeur double effet (bleu)
- F** Distributeur double effet (jaune)
- 1** Rampe de semis
- 2** Packer à pneus
- 3** Traceurs

- 4** Vérins de verrouillage
- 5** Vérins de repliage
- 6** Disques de travail avant
- 7** Turbine
- 8** Marqueur AR de prélevée
- 9** Vérins de la tête de répartition

# Plan hydraulique Terrasem C8 C9 Artis plus

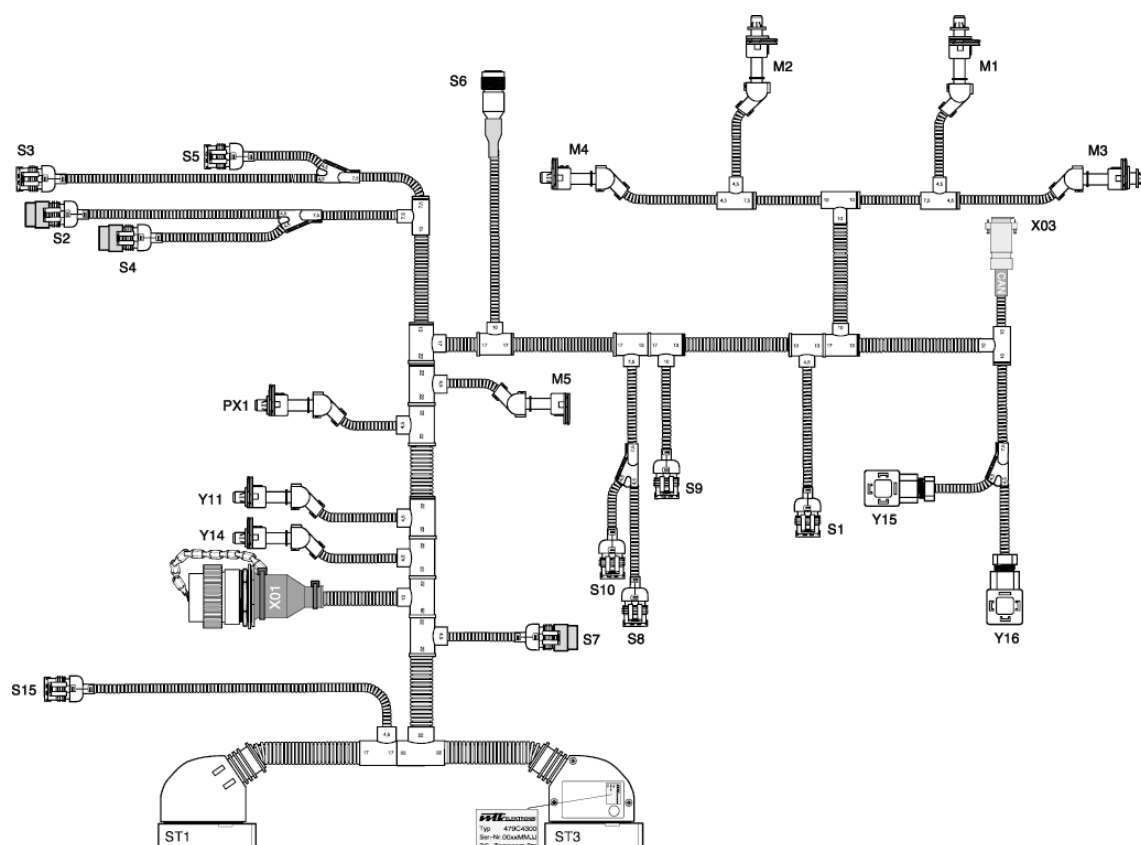


## Description:

- A** Distributeur simple effet (rouge)
- C** DoppelDistributor double effet (bleu)
- 1** Rampe de semis
- 2** Packer à pneus
- 3** Traceurs
- 4** Vérins de verrouillage

- 5** Vérins de repliage
- 6** Disques de travail avant
- 7** Turbine
- 8** Marqueur AR de prélevée
- 9** Vérins de la tête de répartition

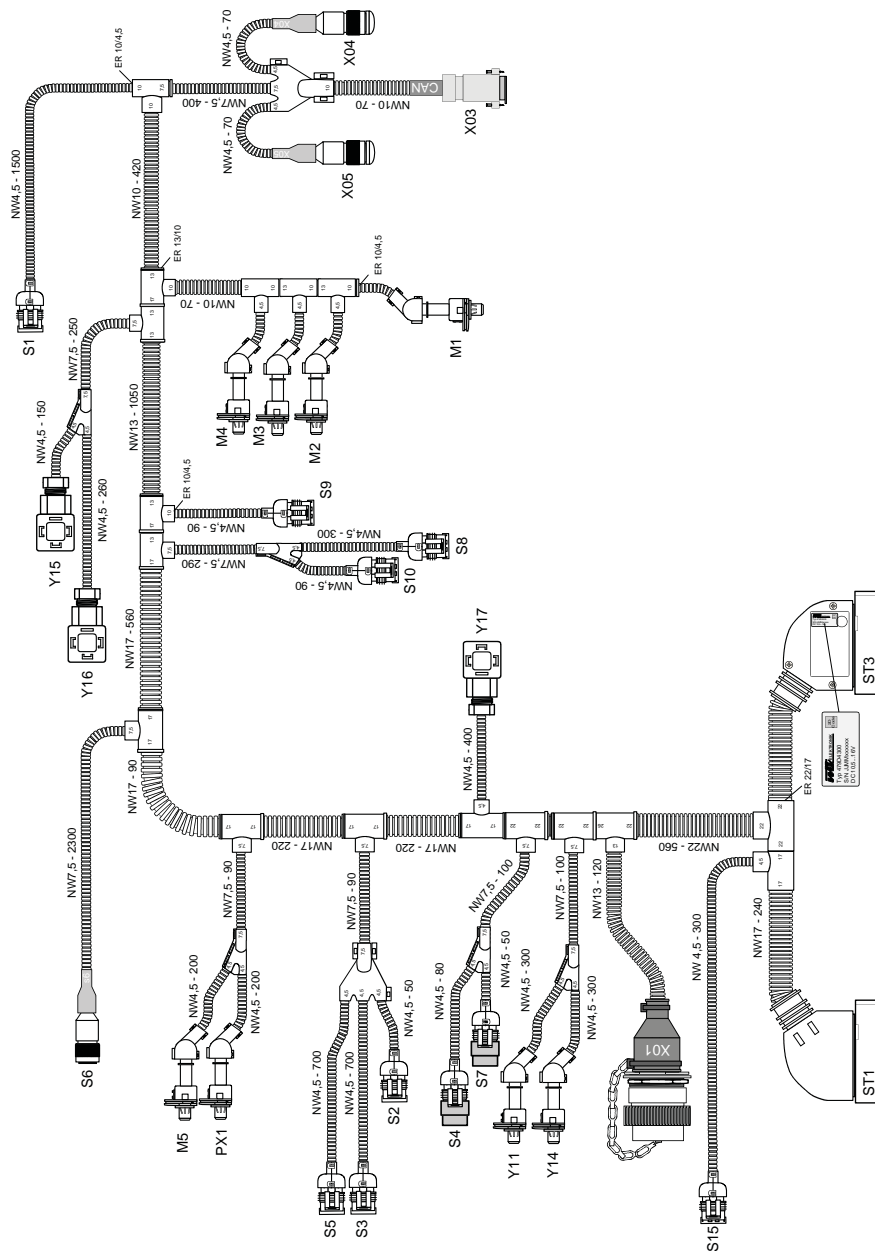
## Plan électrique R3/R4/C4/C6 (de 2010 à sept. 2014)

**Description:**

ST1 / ST3	Prise de branchement du calculateur	M1-M4	Vérin électrique de jalonage
S1	Capteur - position "bout de champ"	M5	Moteur de distribution D1
S2	Branchement-Contacteur de pression d'huile	Y11	Traceurs
S3	Capteur de rotation de la turbine	Y14	Traceurs
S4	(sans affectation)	Y15	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S5	Capteur - radar	Y16	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S6	Capteur - niveau de trémie	PX1	Éclairage trémie et feux de travail
S7	(sans affectation)		
S8	Capteur - Contrôle de l'arbre distribution		
S9	Capteur - impulsion du moteur de distribution		
S10	Capteur - Trappe de contrôle		
S15	Touche de commande d'étalonnage externe		



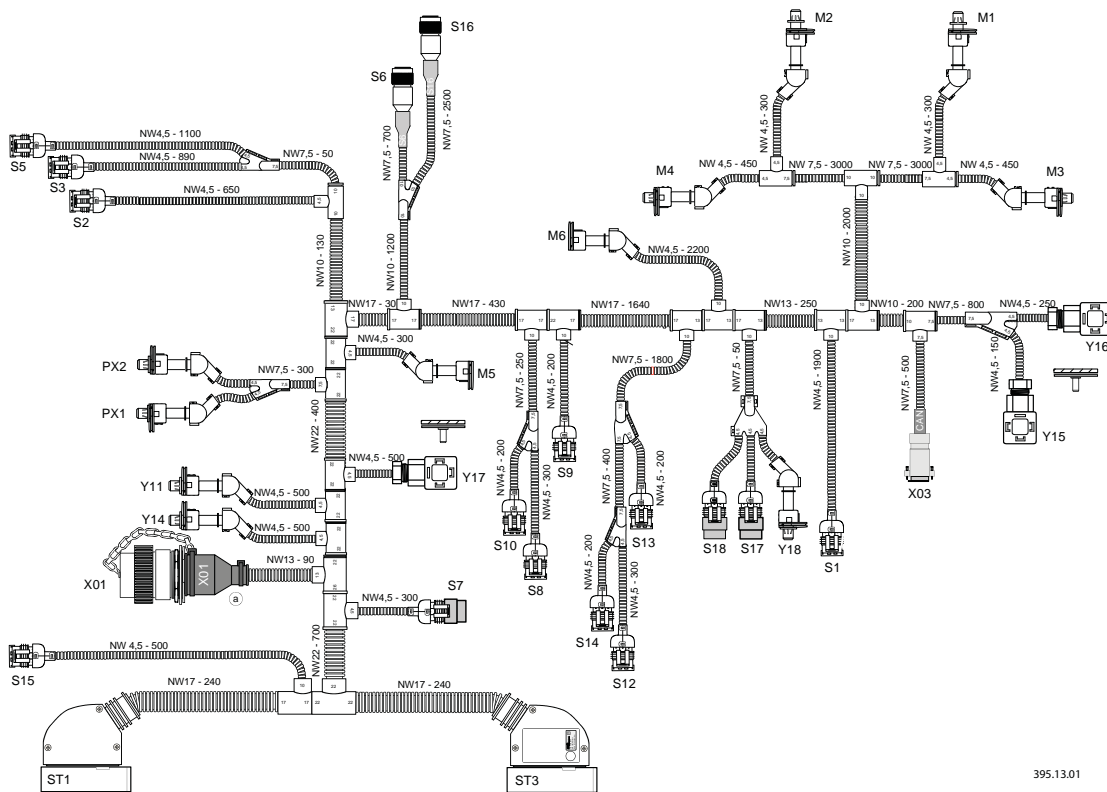
## Plan électrique R3/R4/C4/C6 (à partir de sept. 2014)



**Description:**

ST1 / ST3	Prise de branchement du calculateur	M1-M4	Vérin électrique de jalonnage
S1	Capteur - position "bout de champ"	M5	Moteur de distribution D1
S2	Branchement - Contacteur de pression d'huile	X03	Coupure du 1/2 semoir ou contrôle du flux
S3	Capteur de rotation de la turbine		de semence
S4	(sans affectation)	X04	-
S5	Capteur - radar	X05	-
S6	Capteur - niveau de trémie	Y11	Traceurs
S7	(sans affectation)	Y14	Traceurs
S8	Capteur - Contrôle de l'arbre distribution	Y15	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S9	Capteur - impulsion du moteur de distribution	Y16	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S10	Capteur - Trappe de contrôle	Y17	Électrovanne - passerelle latérale repliable
S15	Touche de commande d'étalonnage externe	PX1	Éclairage trémie et feux de travail

## Schéma électrique R3/R4/C4/C6 (&gt;2012) Fertilizer

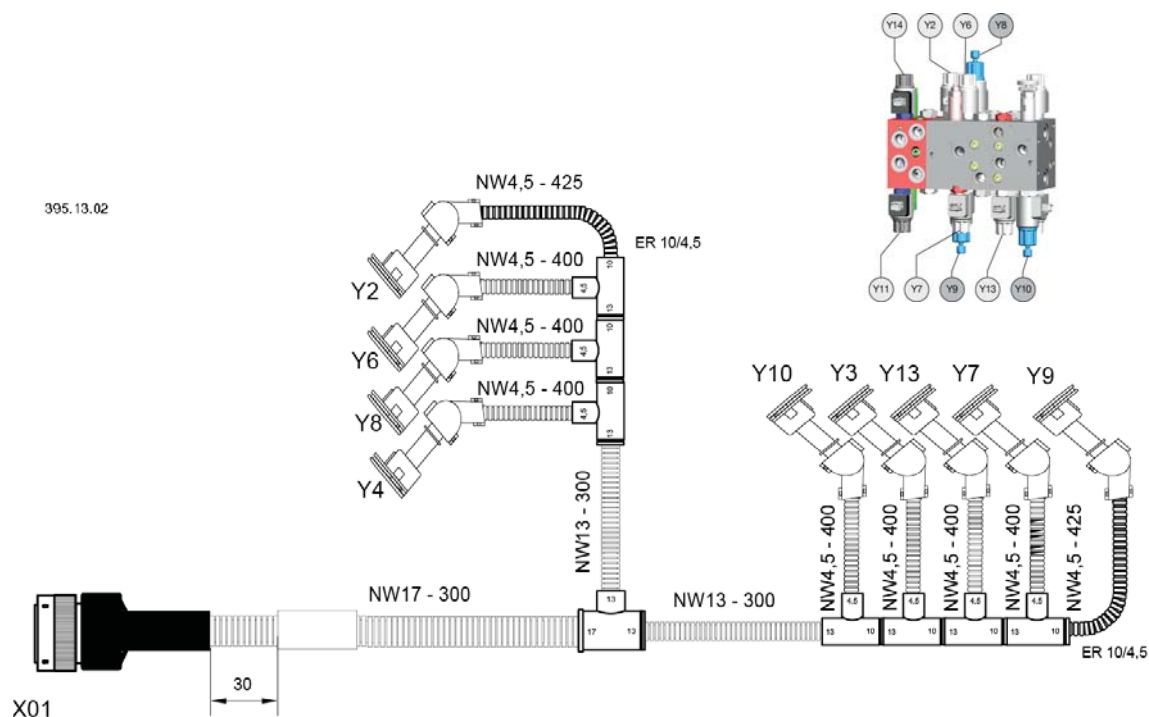


395.13.01

## Description:

ST1 / ST3	Prise de branchement du calculateur	S18	-(sans affectation)
S1	Capteur - position "bout de champ"	M1-M4	Vérin électrique de jalonage
S2	Branchement - Contacteur de pression d'huile	M5	Moteur de distribution D1
S3	Capteur de rotation de la turbine	M6	Moteur de distribution D2
S5	Capteur - radar	Y11	Traceurs
S6	Capteur - niveau de trémie	Y14	Traceurs
S7	(sans affectation)	Y15	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S8	Capteur - Contrôle de l'arbre distribution	Y16	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S9	Capteur - impulsion du moteur de distribution	Y17	Électrovanne - passerelle latérale repliable
S10	Capteur - Trappe de contrôle	Y18	-(sans affectation)
S12	Contrôle de l'arbre de distribution - Doseur	PX1	Éclairage trémie et feux de travail
2		PX2	-(sans affectation)
S13	Boîtier d'impulsion pour moteur de distribution		
S14	Trappe d'étalonnage - Doseur 2		
S15	Touche de commande d'étalonnage externe		
S16	Capteur - niveau de trémie D2		
S17	-(sans affectation)		

## Extension hydraulique ARTIS PLUS



### Description:

- Y2 Traceurs
- Y3 Relever et abaisser la rampe de semis et les disques avant
- Y4 Relever et abaisser la rampe de semis et les disques avant
- Y6 Repliage des extensions et du packer à pneus
- Y7 Repliage des extensions et du packer à pneus
- Y8 Réglage de la profondeur de semis
- Y9 Réglage de la profondeur
- Y10 Réglage de la pression des socs
- Y13 Repliage des extensions et du packer à pneus

## Schéma électrique C8 C9 (&gt;2012)



**Description:**

ST1 / ST3	Prise de branchement du calculateur	S18	-(sans affectation)
S1	Capteur - position "bout de champ"	M1-M4	Vérin électrique de jalonnage
S2	Branchement - Contacteur de pression d'huile	M5	Moteur de distribution D1
S3	Capteur de rotation de la turbine	M6	Moteur de distribution D2
S5	Capteur - radar	Y11	Traceurs
S6	Capteur - niveau de trémie	Y14	Traceurs
S7	(sans affectation)	Y15	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S8	Capteur - Contrôle de l'arbre distribution	Y16	Électrovanne - marqueur de pré-levée droit
S9	Capteur - impulsion du moteur de distribution	Y17	Électrovanne - passerelle latérale repliable
S10	Capteur - Trappe de contrôle	Y18	-(sans affectation)
S12	Contrôle de l'arbre de distribution - Doseur	PX1	Éclairage trémie et feux de travail
2		PX2	-(sans affectation)
S13	Boîtier d'impulsion pour moteur de distribution		
S14	Trappe d'étalonnage - Doseur 2		
S15	Touche de commande d'étalonnage externe		
S16	Capteur - niveau de trémie D2		
S17	-(sans affectation)		




## Pneumatiques

Description	425/55 R 17 MPT
Indice de charge	134 G
Profile	AC 70G
Jante	13.00 x 17
Largeur du pneu	428 mm
Norme de largeur max. admise	438 mm
Diamètre du pneu	884 mm
Diamètres extérieurs de pneu max. admis	928 mm
Indice vitesse rayon	410 mm
rayon statique	399 mm
Longueur de déroulement (calculée)	2642 mm



Poids par pneu [kg]								Vitesse (km/h)
Pression (Bar)								
1,0	1,4	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,1	
780	980	1080	1280	1550	1830	2120		90
850	1070	1170	1390	1680	1990	2300		65
880	1101	1210	1430	1740	2050	2370		50
900	1130	1240	1470	1780	2100	2440	2500	40
980	1230	1350	1600	1940	2290	2650		30
1060	1330	1470	1760	2120	2480	2860		25
1410	1770	1940	2300	2790	3290	3820		10

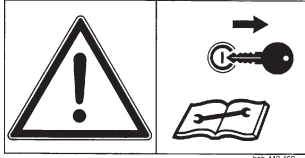
## Pannes et solutions:

Le moteur de la distribution ne tourne pas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier si la touche  a été activée</li> <li>- Contrôler le fusible (voir chapitre "ENTRETIEN")</li> </ul>
Le moteur de distribution tourne irrégulièrement lors de l'essai de débit?	Vérifier la tension de la batterie (>12V); démarrer le tracteur
Un faible débit de semence peut être signalé comme un problème de bourrage!	- Régler la sensibilité du contrôle de flux de semence (voir chapitre "ARTIS" ou "ISOBUS")
Affichage erroné de la quantité dans la trémie?	Calibrer le capteur de trémie (voir chapitre "ARTIS" ou "ISOBUS")
Le compteur de vitesse de turbine indique toujours "0"!	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le capteur de turbine</li> <li>- Si le capteur est défectueux, contacter le service après-vente de votre concession.</li> <li>- Activation de la turbine malgré le défaut du capteur: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur "POWER CONTROL" Appuyer 2 secondes sur la touche </li> <li>- Sur "ISOBUS" : désactivation du contrôle de turbine en appuyant sur la touche </li> </ul> </li> </ul>
La vitesse d'avancement est erronée?	- Régler les impulsions sur 100m (voir chapitre "ARTIS" ou "ISOBUS")



## Consignes de sécurité

- Arrêter le moteur avant tous travaux de réglage, de maintenance et de réparation.



## Recommandations générales pour l'entretien

Afin de garder votre machine dans un bon état d'utilisation le plus longtemps possible, bien respecter les consignes ci-dessous:

- Resserrer tous les écrous et toutes les vis après les premières heures d'utilisation.



### A contrôler plus particulièrement:

- vis de fixation des couteaux des lamiers de faucheuses
- vis de fixation des dents de faneuses et andaineurs

### Pièces d'usures

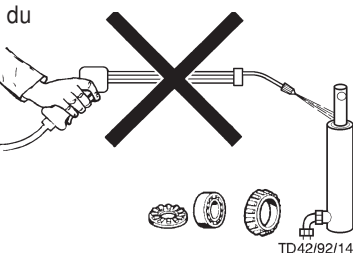
- Les pièces détachées d'origine et les accessoires ont été spécialement conçus pour ces machines.
- Nous attirons votre attention sur le fait que les pièces et les accessoires qui ne sont pas d'origine ne sont pas contrôlés et homologués par Pöttinger.
- Le montage et/ou l'utilisation de pièces non d'origine de caractéristiques techniques différentes, peut modifier, influencer négativement le comportement de votre machine et annuler la garantie constructeur.
- Les modifications ou le montage d'accessoires arbitraires sur l'outil entraînent l'exclusion de toutes les responsabilités du fabricant.

## Nettoyage de votre machine

Attention! Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour le nettoyage des paliers et des composants hydrauliques.

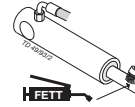
- Risque de rouille!
- Après le nettoyage, graisser selon le plan de graissage et faire tourner brièvement la machine.

- Si la pression du nettoyeur est trop élevée, il peut se produire des dommages au niveau de la peinture.



## Dételage à l'extérieur

Lors d'un dételage à l'extérieur de longue durée, nettoyer les tiges de vérin puis les enduire de graisse pour les protéger.



## Remisage en fin de saison

- Nettoyer soigneusement la machine avant le remisage en fin de saison.
- Stocker la machine à l'abri.
- Vidanger l'huile ou réajuster les niveaux.
- Protéger les pièces dont la peinture est partie.
- Lubrifier tous les points de graissage.
- Retirer le boîtier de commande et le stocker au sec et hors gel.

## Transmissions

- Voir également les instructions dans les annexes.

### Attention, pour l'entretien, respecter les instructions!

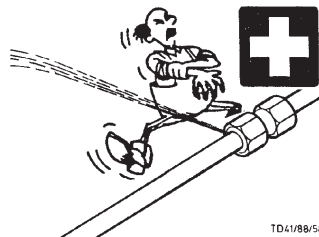
Les instructions en vigueur données par la notice d'utilisation.

Le cas échéant, les instructions données dans l'annexe du fournisseur de cardan, jointe aux autres notices.

## Circuit hydraulique

### Attention! Danger de blessure et d'infection!

Un liquide sous pression provoque une lésion sous-cutanée, dans ce cas se rendre immédiatement chez un médecin.



Avant de brancher les flexibles hydrauliques, vérifier la compatibilité avec le système hydraulique du tracteur

### Après 10 heures de fonctionnement puis toutes les 50 heures.

- Contrôler l'étanchéité du bloc hydraulique et des tuyauteries et si nécessaire resserrer les raccords.

### Avant chaque utilisation

- Contrôler l'état des flexibles hydrauliques.
- Remplacer immédiatement les flexibles usés ou endommagés. Les flexibles de rechange doivent répondre aux normes du constructeur.

Les flexibles subissent un vieillissement naturel et leur durée d'utilisation ne devrait pas dépasser 5 à 6 ans.



### Consignes de sécurité

- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de procéder aux travaux de maintenance et de réparation.

- Les travaux sous la machine ne doivent être réalisés qu'après avoir calé la machine.

- Resserrer tous les écrous et toutes les vis après les premières heures d'utilisation.

Dételer uniquement la machine sur un sol plat et stabilisé



### Instructions pour la réparation

Observer les instructions de recommandation pour la sécurité dans l'annexe



### Consignes de sécurité

Nettoyer les prises et raccords avant chaque accouplement.

Eviter tout risque de frottement ou de pincement des flexibles

## Indications d'entretien - avant utilisation.

### Réglage des capteurs

- Régler le jeu entre 1 et 3mm.

### Evacuer l'eau de pluie

Lorsqu'il a plu dans la trémie (bâche ouverte).

- Démonter la roue doseuse.
- Ouvrir toutes les trappes.
- Laisser couler l'eau et chasser l'eau avec de l'air comprimé
- Remonter la roue doseuse et fermer les trappes.

### Nettoyage du Terminal.

- Utiliser un chiffon doux et un produit nettoyant domestique non agressif.
- Ne pas utiliser de dissolvant.
- Ne pas plonger le boîtier de commande dans du liquide!

## Indications avant les travaux d'entretien

### Débrancher les composants électroniques avant:

- Toutes soudures sur le tracteur.
- Toutes soudures sur l'outil attelé.
- La recharge de la batterie du tracteur.
- Le branchement d'une deuxième batterie (aide au démarrage - booster).

## Indications d'entretien - après utilisation.

### Toujours vider la trémie de semence et d'engrais.

- Surtout sur de longues périodes d'arrêt.
- Pour des raisons dues aux propriétés hygroscopiques de la semence.
- Pour prévenir des risques de rouille dus à la corrosivité de l'engrais.
- Pour ne pas attirer de rongeurs.



**Attention! L'enrobage est irritant et toxique!**

**Recouvrir toutes les parties du corps, prendre toutes les dispositions d'usage (masques, gangs, etc..).**

### • Vidange de la semence ou l'engrais résiduel au niveau des roues doseuses

- Abaisser le semoir.
  - Mettre un récipient sous la trappe d'étalement.
  - Ouvrir la trappe d'étalement.
- Pour terminer faire tourner la turbine et actionner la distribution pour souffler les restes de semence.

### Nettoyage de la machine

Important! Ne pas laisser sécher la terre sur les disques de semis.

- Après chaque utilisation, nettoyer et huiler:
- Les disques de semis
- Les disques des traceurs ou marqueurs AR.
- les parties métalliques de la distribution en contact avec l'engrais (en présence de l'incorporateur).

Spécialement pour les machine avec "Fertilizer"

- Laver et huiler, après chaque journée d'utilisation, l'ensemble de la machine parce que les dépôts très fin et corrosif de l'engrais se déposent dans tous les recoins. Prendre surtout soin de toutes les parties en contact avec l'engrais, comme la trémie, la turbine, etc...

### Dételage de la machine

- Fermer les vannes des vérins de repliage.

### Graissage

- Graisser régulièrement les articulations munies de graisseurs.
- Toutes les 100 heures, graisser les paliers.

### Protéger les prises de la machine.

- Mettre les capuchons de protection contre la saleté et l'humidité



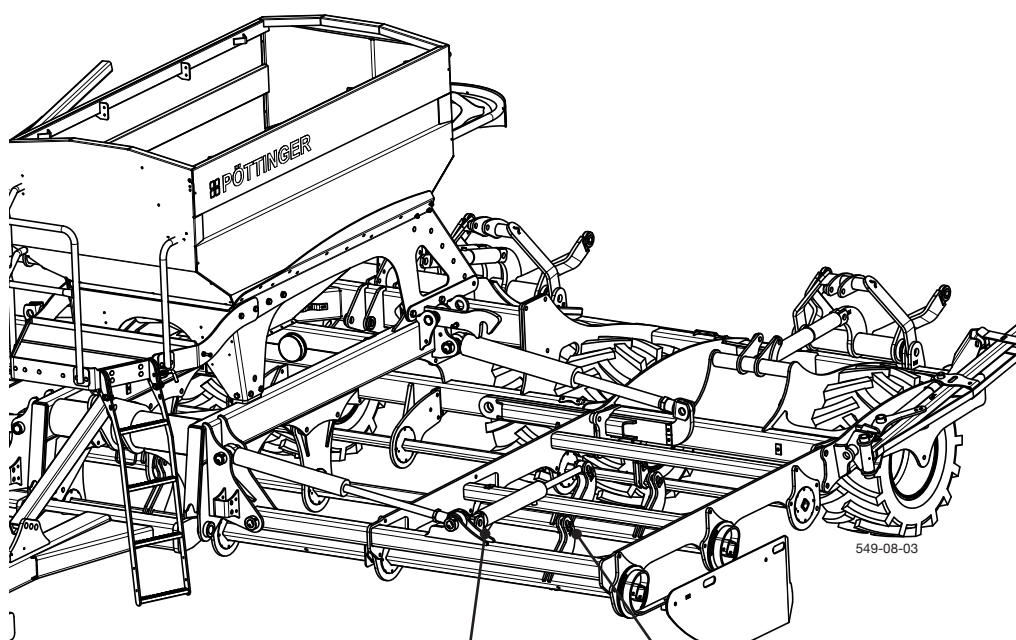
**Attention!**

**Des restes de semences humides gonflent et peuvent provoquer le blocage de la roue de distribution!**

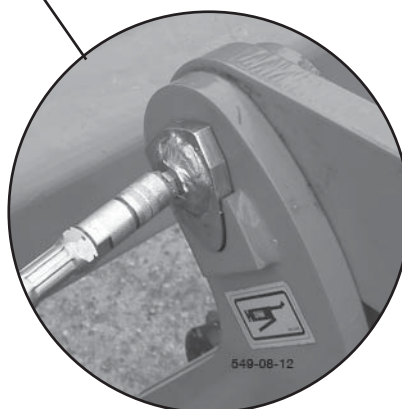
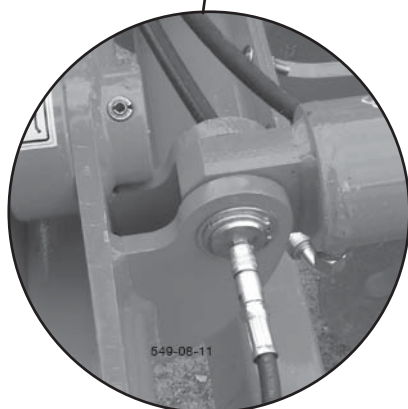
## Plan des points de graissage

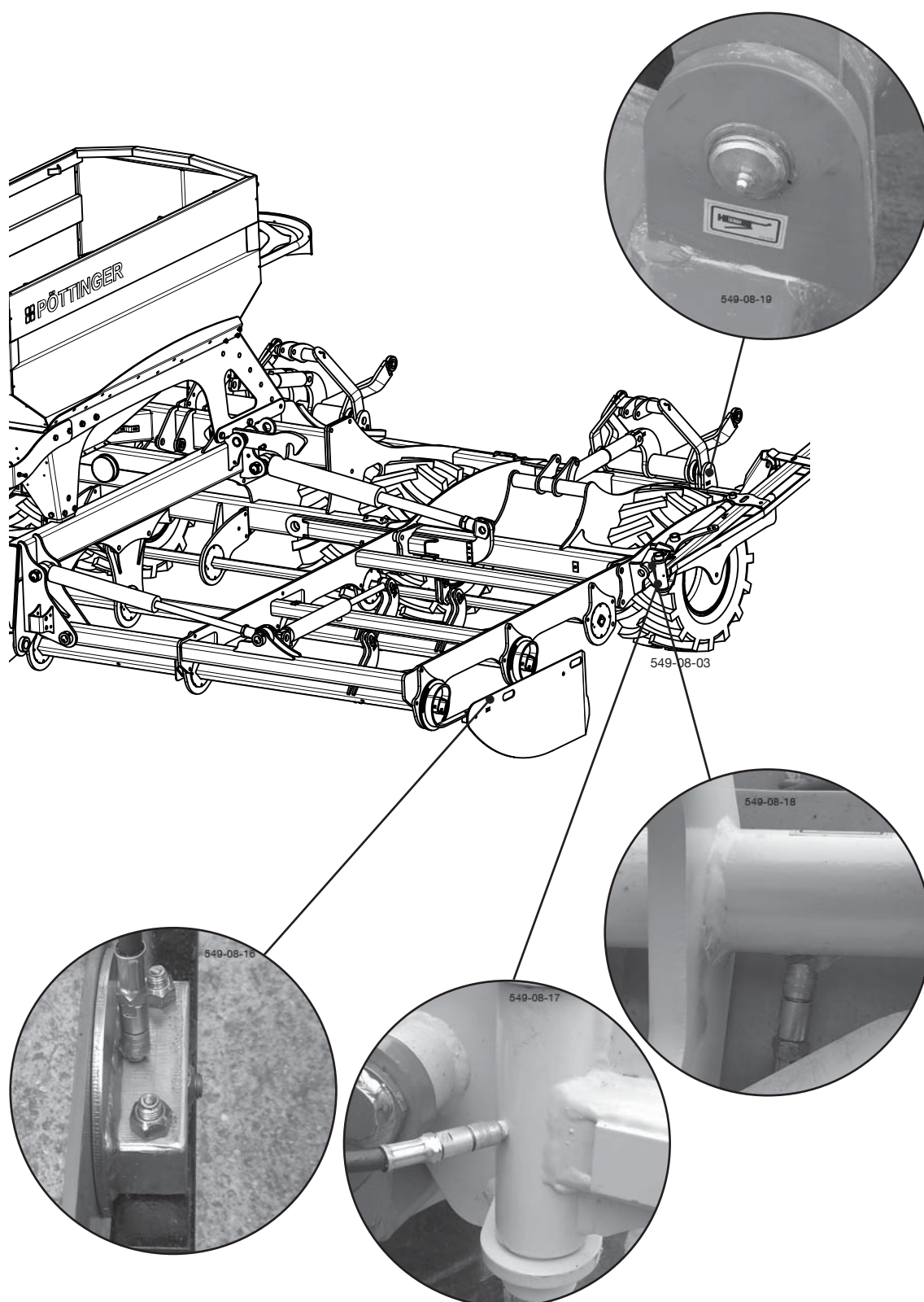


Dans cet aperçu, tous les points de graissage ne sont pas représentés individuellement. L'aperçu ne sert qu'à indiquer les emplacements où se trouvent les graisseurs sur les différents composants. Il convient de graisser les points de graissage non représentés.



100 h





## Généralités

Contrôler régulièrement le serrage des écrous de roue (Voir le couple de serrage sur le tableau).

### ATTENTION!

À l'issue des 10 premières heures de fonctionnement, resserrer les écrous des roues.

- Également après 10 heures, si les roues ont été démontées.

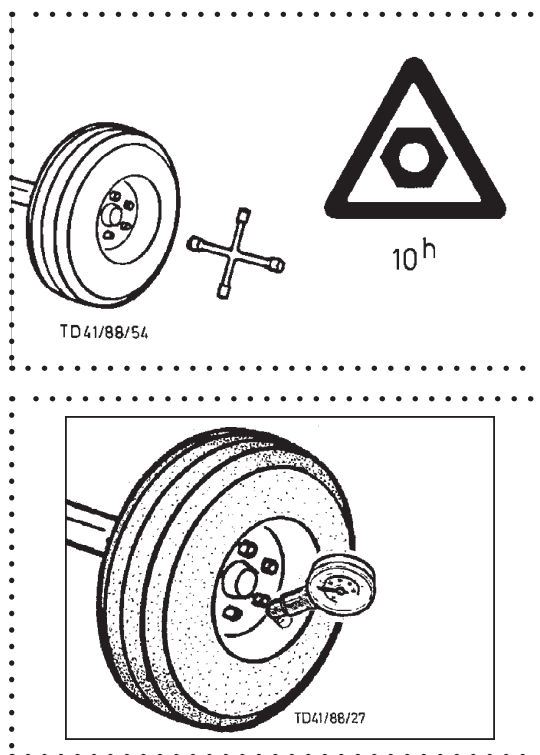
## Pression

- S'assurer d'avoir la bonne pression au niveau des pneumatiques!
- Contrôler régulièrement la pression des pneus, selon tableau.

Lors du gonflage ou d'une pression trop élevée, il y a danger d'éclatement!

Les machines sont livrées avec **3,5 bar** de pression.

- Pour un meilleur effet d'auto-décrochage, il est conseillé de baisser la pression



### Attention!

Contrôler régulièrement le serrage des écrous de roue et vis de fixations des

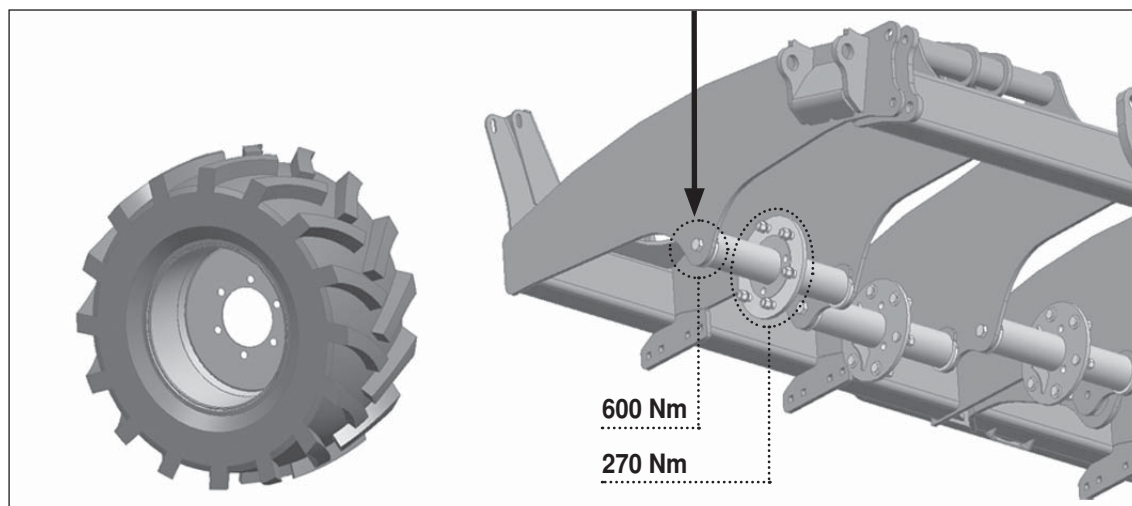
essieux (couple de serrage des écrous à contrôler)

## Couple de serrage sur le packer à pneus



### ATTENTION!

Resserrer les écrous des roues et des moyeux après les 10 premières heures de travail.





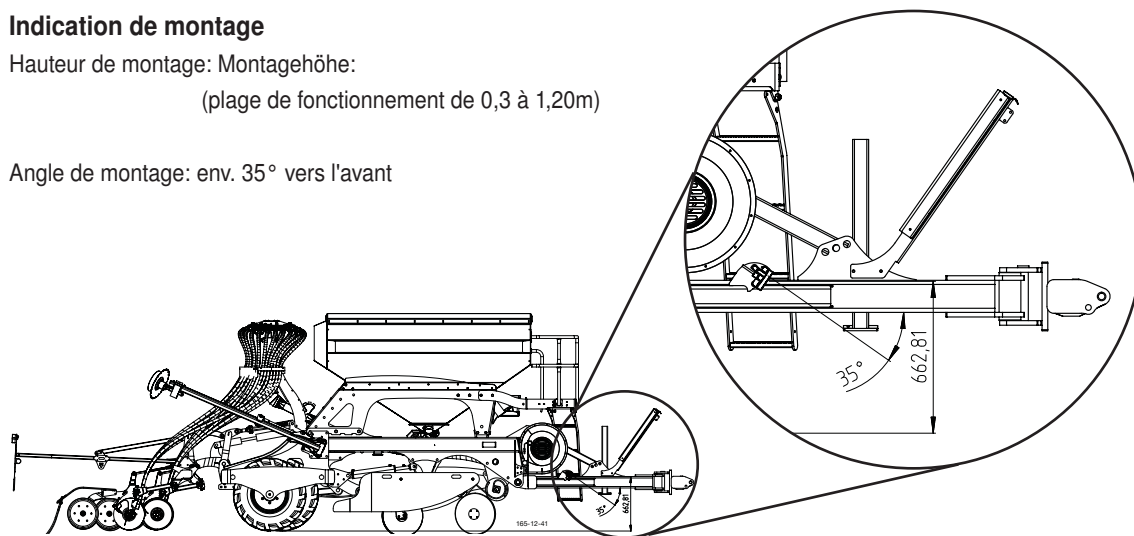
## Radar (capteur de vitesse)

### Indication de montage

Hauteur de montage: Montagehöhe:

(plage de fonctionnement de 0,3 à 1,20m)

Angle de montage: env. 35° vers l'avant



### Utilisation des données du tracteur: Radar

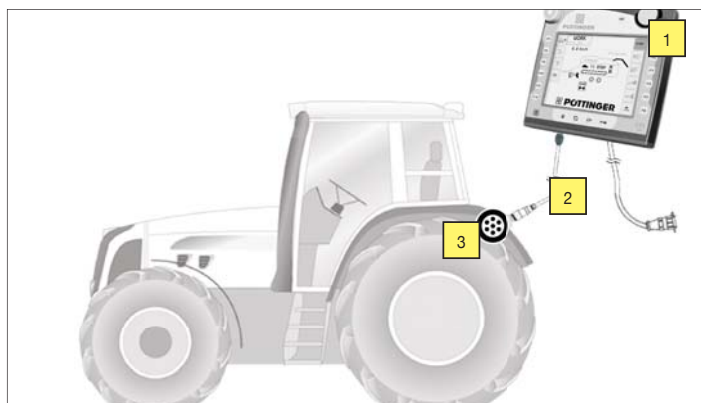
a) Le terminal ISOBUS est intégré au tracteur -> les données du tracteur sont automatiquement prises en compte.

b) Le Terminal ISOBUS (Field Operator 300 ou CCI 100 - Terminal ISOBUS Pöttinger) est raccordé au tracteur.

Le signal est repris à travers la prise (3) du tracteur (si nécessaire activer le signal pour la prise dans la configuration du tracteur). Le signal est repris par le Terminal ISOBUS (1) à travers la prise signal (3) par le câble (2).

### Description des branchements

- 1 Terminal ISOBUS (Field Operator 300 - CCI 100)
- 2 Câble signal
- 3 Prise signal du tracteur

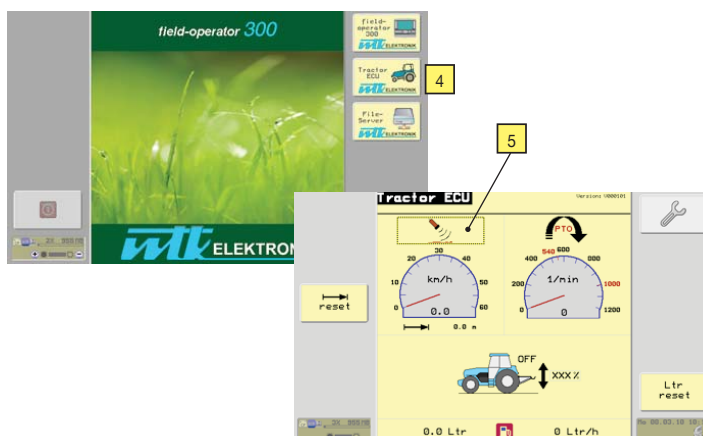


**Re-  
marque!**

La sélection des champs de données et la saisie dépendent du fabricant (Voir les consignes d'utilisation du terminal ISOBUS).

### Configuration du Terminal ISOBUS

- 4 Sélectionner ECU du tracteur
- 5 Activer le radar





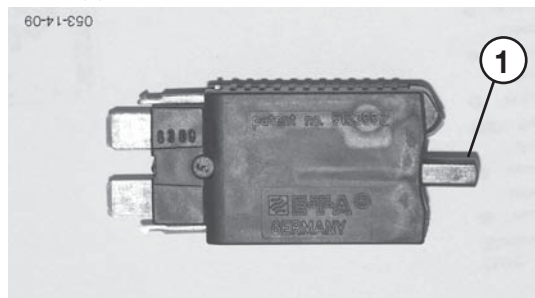
## Protection du circuit électrique

Le circuit électrique du Terminal est protégé par un fusible à réarmement automatique de 10 A.

- Le fusible est intégré dans la prise 3 pôles.

Chaque moteur électrique des distributions est protégé dans le calculateur par un fusible à réarmement manuel de 8A.

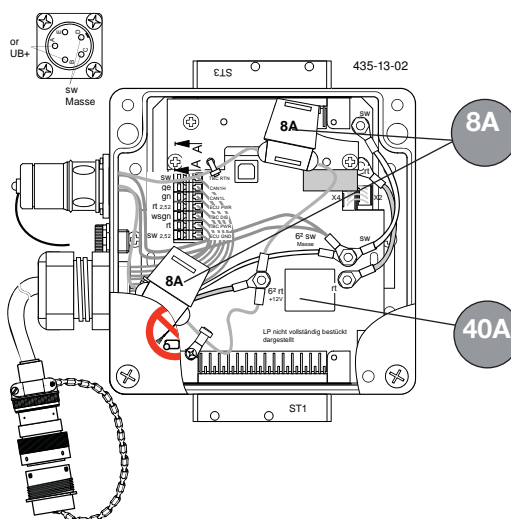
Pour réactiver le fusible à réarmement, appui sur le bouton (1).



**Remarque!**

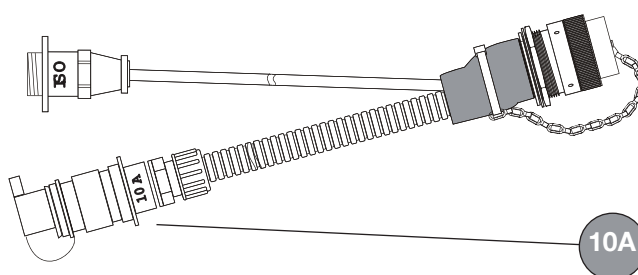
Lors de travaux de montage ou de réparation sur la machine, débrancher l'alimentation du terminal. Surtout lors de travaux de soudure qui risquent d'entraîner des surtensions

sur l'électronique.



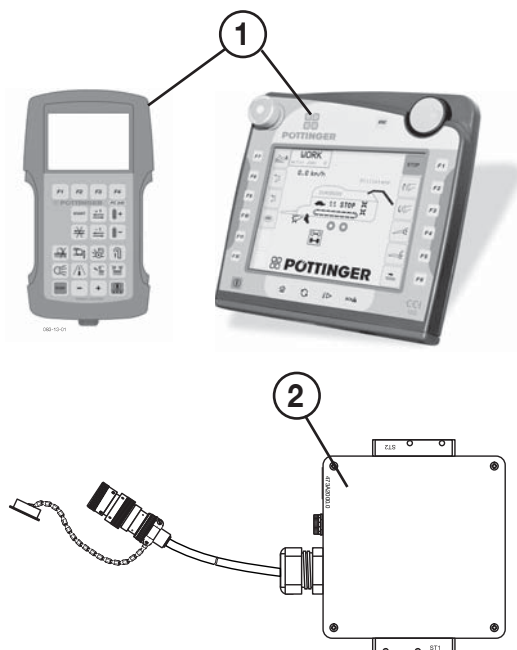
**Renseignement!**

Contrôler si chaque moteur est bien sécurisé par un fusible à réarmement de 8A. Cela signifie que sur les semoirs C8, C9 et tous les modèles "Fertilizer" les deux porte-fusibles sont utilisés.



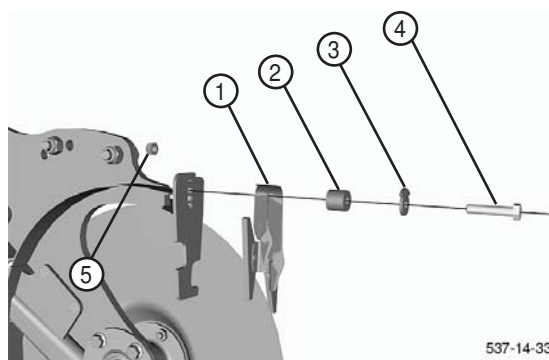
## Entretien des composants électroniques

- Protéger le terminal de commande (1) de l'humidité
  - Ne pas le stocker à l'extérieur
  - Lors des arrêts prolongés, le stocker dans une pièce sèche.
- Nettoyage du terminal (1)
  - Utiliser un chiffon doux et un produit de nettoyage non agressif.
  - Ne pas utiliser de dissolvant
  - Ne pas plonger le terminal dans un liquide!
- Nettoyage du calculateur (2)
  - Ne pas nettoyer le calculateur avec un nettoyeur haute pression



## Remplacement des racleurs de disques de semis

- Monter dans l'ordre (comme indiqué sur le schéma) le ressort avec les décroisseurs (1), l'entretoise (2), la rondelle (3), la vis (4) bloquée par l'écrou (5) de l'autre côté de la console.

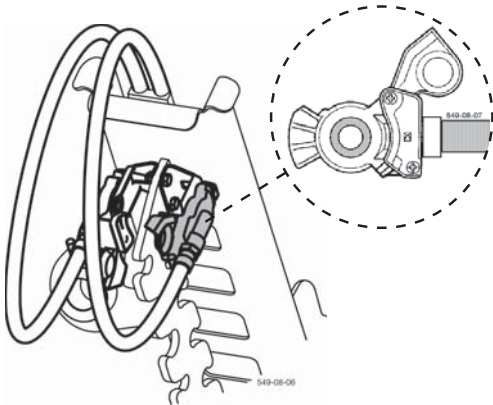


- Serrer la vis (4).
- Puis desserrer la vis (4) d'1/4 de tour pour libérer le ressort afin de permettre d'équilibrer la pression des deux décroisseurs sur les disques. Si la vis (4) n'est pas desserrer, l'équilibrage des décroisseurs ne peut être assuré.

## Branchement des flexibles de freinage

Lors du branchement des flexibles de freinage, respecter:

- La propreté des joints des prises
- Leur étanchéité
- Le respect du sens de branchement  
„Réserve“ (couleur rouge) vers „réserve“  
„Freinage“ (couleur jaune) vers „freinage“



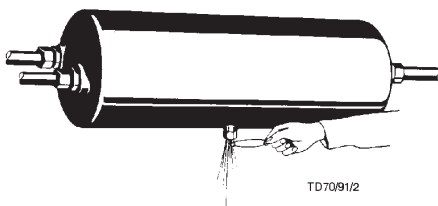
- Remplacer les joints défectueux.
- Avant le premier voyage de la journée, il faut purger l'eau du réservoir.
- Puis ne démarrer que si la pression dans le système de freinage est équivalente ou supérieure à 5 bars.

## Avant de démarrer

- **L'eau du réservoir doit être purgée tous les jours**  
Pour cela, il suffit de tirer latéralement sur la petite pigne avec l'anneau.

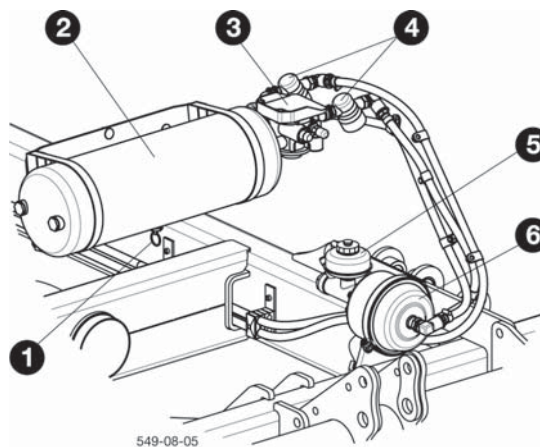
### En cas d'encrassement

- Dévisser la pigne et la nettoyer.



- **Desserrer le frein de parking et basculer les manivelles vers l'intérieur**

## Nomenclature du système de freinage



- 1 Clapet de vidange
- 2 Cuve
- 3 Clapet de freinage
- 4 Filtre
- 5 Réserve de liquide de freinage
- 6 Maître cylindre

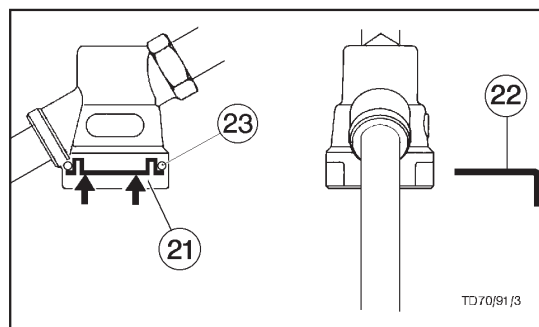


**Attention!**

Le dispositif de freinage est un élément de sécurité. Par conséquent, tous travaux sur le dispositif doivent être exécutés par un professionnel.

## Nettoyage des filtres

Les 2 filtres sont à nettoyer selon les conditions de travail (en condition standard, une fois tous les 3 à 4 mois). Pour cela, il faut retirer les cartouches.



### Procédure:

- a) Enfoncer le couvercle (21) dans les 2 encoches et tirer sur la trappe (22)
- b) Retirer le couvercle avec le joint torique (23), le ressort et la cartouche.
- c) La cartouche est à nettoyer avec un produit de nettoyage nitré (produit d'entretien du système de freinage) et à souffler à l'air comprimé. Remplacer les cartouches endommagées.
- d) Lors du remontage, effectuer les opérations en sens inverse en veillant à la bonne position du joint torique.

## Consignes et réglages du système de freinage

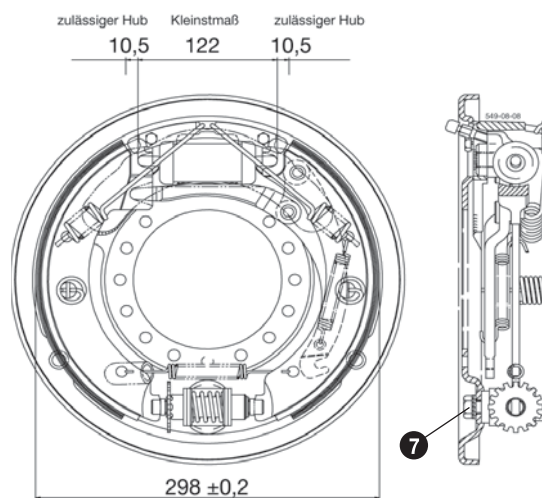
- Ecartement minimum des pistons = 122mm la course de chaque coté est de 10,5 mm
- Le réglage des mâchoires de frein est de 298 mm
- Le réglage se fait par la vis (7)
- Vérifier de temps en temps la course des pistons du système de freinage et régler si nécessaire

### Liquide de freinage: DOT 4

- Une fois par an, vérifier que le niveau du liquide de frein se trouve entre les indicateurs MAX et MIN.



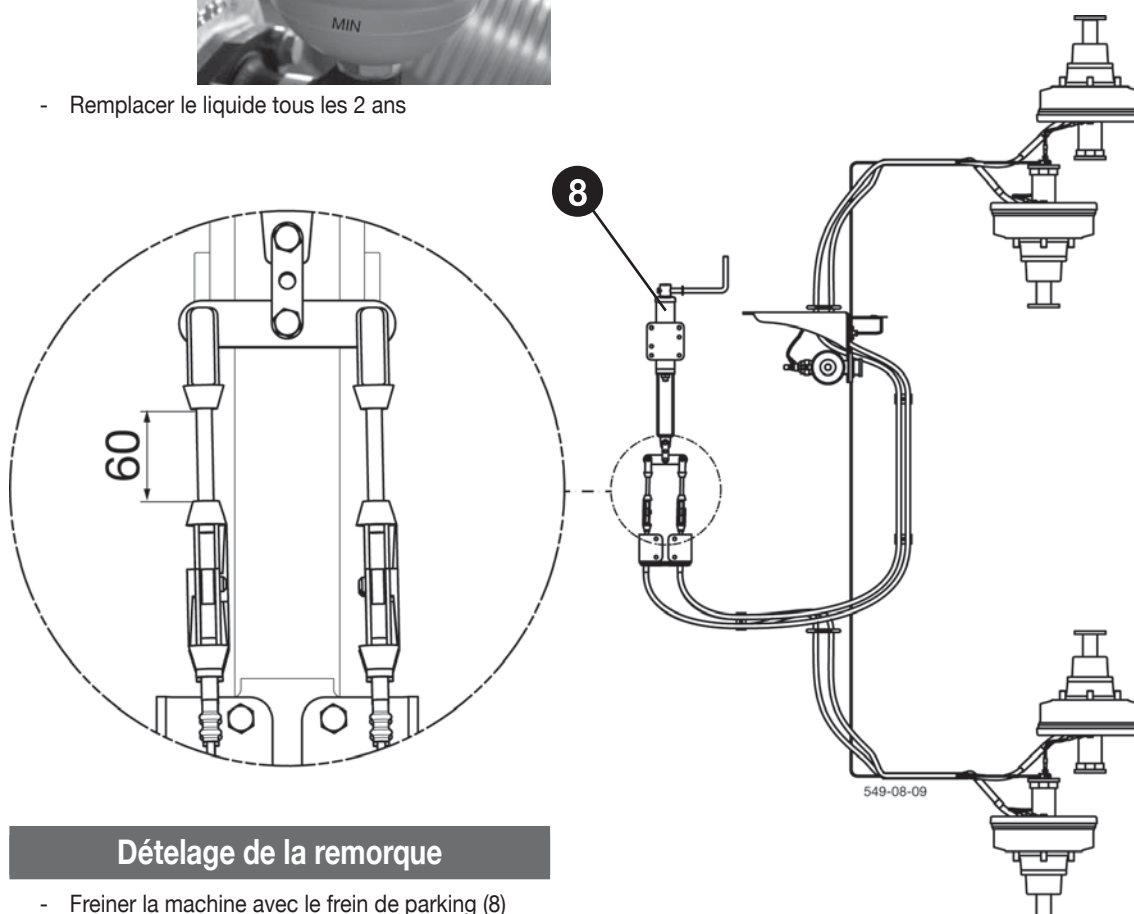
- Remplacer le liquide tous les 2 ans



**Attention!**

Pour un bon fonctionnement du dispositif de freinage, il faut:

- Respecter les fréquences d'entretien
- Conserver le dispositif de freinage propre



## Dételage de la remorque

- Freiner la machine avec le frein de parking (8)
- Débrancher les prises
- Mise en place des câbles

## Changer le liquide de frein:



**Attention: Veillez à recueillir et à éliminer le liquide de frein usagé dans le respect des lois et des réglementations locales.**

1. Dévissez la vis du réservoir de liquide de frein, afin de faire entrer de l'air dans le système de freinage.
2. Ouvrez le système de freinage au point le plus bas afin de vider les conduites de liquide de freinage.
3. Lorsqu'il ne reste plus de liquide de frein dans la conduite, refermez le système de freinage.
4. Versez le nouveau liquide de frein dans le réservoir correspondant jusqu'à ce que le témoin de niveau indique une valeur entre Min. et Max.

## Purger l'air des conduites de liquide de frein:

Avant toute chose:

Le système de freinage doit être fermé.



**Pour purger l'air des conduites de liquide de frein, il est nécessaire d'être deux.**

Répétez l'opération jusqu'à ce que les conduites de liquide de frein ne comporte plus du tout d'air.

1. La personne 1 appuie sur la pédale de frein
2. La personne 2 dévisse la vis de purge. L'air mélangé au liquide de frein s'évacue.
3. La personne 2 revisse la vis de purge lorsqu'il n'y a plus d'air dans le liquide de frein.
4. La personne 1 relâche la pédale de frein.

Répéter les opérations 1 à 4 pour chaque tambour de frein.

5. Reverser le liquide de frein écoulé dans le réservoir.

## Réglage de base

### Réglage initial:

Pour les semoirs, les régimes nominaux suivants sont à appliquer.

Type de semoir	Régime nominal de la turbine <sup>1)</sup>	
	Semence grossière <sup>2)</sup> Régime minimum	Petite semence <sup>3)</sup> Régime
TERRASEM R3	3200	2000 - 2300
TERRASEM R4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 6	3800	2000 - 2500
TERRASEM C 8	3800	2500

<sup>1)</sup> Le régime nominal de la turbine correspond au régime du moteur pour une rotation de la PDF à 1000 tr/ min (ne pas confondre avec l'entraînement par PDF).

<sup>2)</sup> Semence grossière (= Orge, avoine, seigle, blé, triticale, pois fourrager, haricot,...).

<sup>3)</sup> Semence fine (= colza, tournesol, phacélie...).

Voir également tableau de réglage.

Un réglage précis doit être réalisé en rapport avec le tracteur utilisé.



**Un réglage correct est essentiel, pour éviter des erreurs de semis possibles dues aux sous-régimes et éviter des dommages à la turbine dus aux surrégimes.**

La procédure de réglage (contrôle) doit être effectuée d'après la description suivante.

## Contrôle avant le réglage!

### 1. Le tracteur doit répondre aux exigences de base suivantes.

- Soit un circuit d'huile fonctionnant indépendamment de l'hydraulique du dispositif de levage avec une quantité minimale d'huile transportée de 35 l/min.
  - Soit un circuit hydraulique fermé avec au minimum 150 bar.
  - Un retour libre au réservoir d'huile hydraulique par accouplement hydraulique fourni, dimension 4, et un diamètre de tube d'au moins 22 mm.
  - Un point de raccordement selon les instructions du fabricant du tracteur.
- (Le montage du raccordement hydraulique du retour libre sur le tracteur n'est pas de la responsabilité des monteurs Pöttinger.)
- Vérifier auprès du fabricant du tracteur si l'installation hydraulique est appropriée pour les moteurs hydrauliques.
  - Un radiateur de refroidissement d'huile (uniquement en cas de surchauffe).

### 2. Ne procéder au réglage du régime de la turbine que lorsque l'huile hydraulique a atteint sa température de fonctionnement.

### 3. Dans la mesure du possible, raccorder le raccord hydraulique côté tracteur sur le distributeur prioritaire.



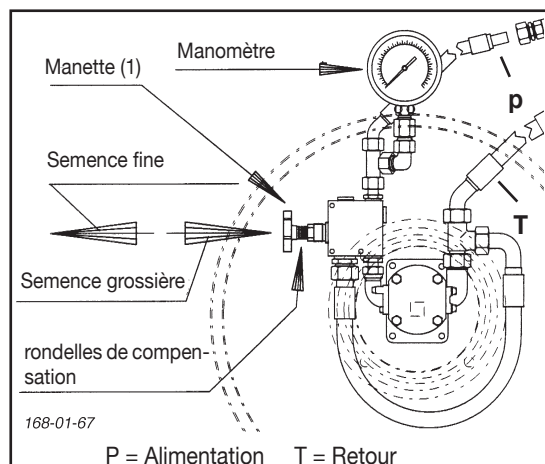
### IMPORTANT

**Les semoirs équipés d'un entraînement hydraulique de turbine doivent être réglés et adaptés impérativement aux performances du tracteur et respecter les régimes nominaux prescrits.**

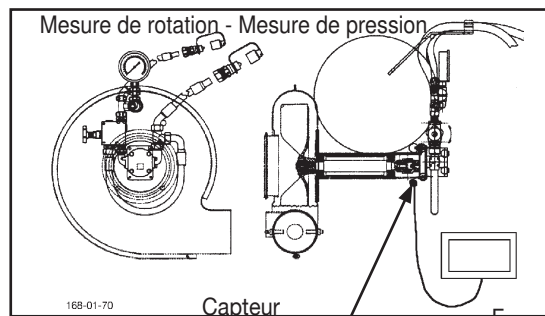


## Entraînement standard de la turbine hydraulique <sup>1)</sup>

### Procédure de réglage pour la semence grossière.



1. Visser à fond la poignée (1) sur le bloc hydraulique (jusqu'à la butée).
2. Régler le débit à la sortie du distributeur au minimum soit environ 1/3.
3. Mettre la turbine en route et monter le régime du moteur au régime nominal.
4. Contrôler le régime de rotation de la turbine. Affichage à l'écran (D) : Voir le tableau pour le régime de la turbine. N'effectuer le test qu'en la température de fonctionnement.



5. Affiner le réglage du débit à la sortie du distributeur tracteur pour obtenir le régime nominal.  
Si l'on n'arrive pas à atteindre le régime turbine et pour augmenter le régime, il est possible de retirer des rondelles de compensation sur le bloc hydraulique du semoir au niveau de la manette (1).
6. Diminuer le régime tracteur équivalent à 850 tr/min de la PDF (comme si réglée à 1000tr/min et ne pas confondre avec l'entraînement par PDF)). A ce régime l'alarme de la turbine (signal sonore + alarme visuelle) ne doit pas se déclencher. Dans le cas contraire, augmenter le débit d'huile côté tracteur jusqu'à l'arrêt de l'alarme.

### Noter les réglages!!

1. Position du levier de réglage de quantité d'huile sur le tracteur
2. Affichage de la pression d'huile sur le semoir.  
(Désignation sur le manomètre par la flèche de marquage fournie, si le manomètre est monté).

Grosse

### Procédure de réglage pour la petite semence

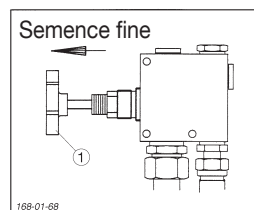
Pour les semoirs équipés d'un entraînement hydraulique de turbine, la diminution du débit d'air est obtenue par diminution de régime.

### Procéder au réglage comme suit:

**Variante 1** - Pour tracteur à débit d'huile variable, réglage à partir du limiteur de débit du tracteur.

**Variante 2** - Pour tracteur sans réglage de débit d'huile.

1. Dévisser entièrement la manette (1) sur le bloc hydraulique (jusqu'à la butée).
2. Le régime de turbine requis pour les semences fines est automatiquement atteint.



Si le régime de la turbine est trop bas pour les petites semences, on peut corriger en revissant légèrement la manette pour atteindre le régime.

### Noter les réglages!!

1. Position du levier de réglage de quantité d'huile sur le tracteur.
2. Pression d'huile sur le manomètre.  
(Désignation sur le manomètre par la flèche de marquage fournie, si le manomètre est monté).

Petite

Pour machine sans contrôle de régime (Multitronic, Power Control, ISOBUS,...) le réglage de la turbine doit se faire selon les indications figurant ci-dessous.

### Un entraînement hydraulique d'une turbine bien réglée travaille dans les plages de pression suivantes:

Position de travail	Plage de pression	
	Jusqu'à 3m	de 4m à 6m
Semence grossière	70 - 90 bar	80 - 100 bar
Semence fine	30 - 40 bar	30 - 50 bar



Attention!

Réglage unique-ment valable pour le tracteur utilisé.

Faire un nouveau réglage au changement de tracteur.



Attention!

Monter ou démonter les rondelles de compensation uniquement lorsque le moteur du tracteur est à l'arrêt.

Attention!!!

Pour obtenir un **régime de rotation constant**, il faut **réduire au mieux les besoins hydrauliques** (marquage de prélevée, pression des socs, de tracteur) à la **consommation minimale nécessaire**. (réglage côté tracteur).

<sup>1)</sup> Alimentation par distributeur ou LS

## Entraînement hydraulique de turbine Load Sensing <sup>1)</sup>

Nécessaire pour l'entraînement hydraulique.

- Débit minimum du tracteur de 35 l/min.
- Pression minimale d'utilisation de 150 bar.

Pour cause de priorité au sein du système hydraulique, il se peut que des tracteurs bénéficiant du débit d'huile limité engendrent des diminutions de régime lors du relèvement ou des manoeuvres en "bout de champ".

(Priorité 1: Direction, priorité 2: Relevage etc...)

### Une chute de régime a pour conséquence:

- Le bouchage des tubes de descente (nécessité de relever l'outil pendant le semis).
- Des fluctuations de régime non désirées au niveau de la roue de dosage.

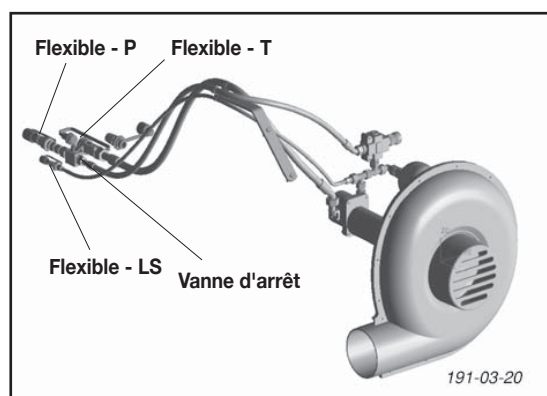
Ces problèmes peuvent être évités avec un entraînement hydraulique de turbine **Load Sensing** (Attention: le tracteur doit être muni du Load Sensing).

### Conditions préalables

- Semoir muni du contrôle de régime de turbine (Multitronic, Power Control, ISOBUS, ...).
- **Système LS du tracteur, circuit indépendant des distributeurs** = 3 branchements

Le dispositif comprend un troisième flexible pour le signal.

Ce flexible régule une différence de pression constante entre ce flexible LS et le flexible P.



Ainsi l'on obtient un débit pour ce circuit et par conséquent un régime constant, indépendant des autres circuits. De plus, le débit produit correspond très exactement au débit nécessaire pour le moteur.

Le By-pass qui entraîne un réchauffement de l'huile n'est plus nécessaire.

(Pour système hydraulique LS sans flexible LS spécifique = 2 flexibles de raccordement – utiliser l'entraînement hydraulique standard)

### Données techniques:

Données techniques:

Débit maxi	35 l/min
Régime de turbine maxi	4000 tr/min
Régime de turbine mini	1200 tr/min

### Branchements hydrauliques

P = (flexible de pression):	Prise Push-Pull" mâle taille 3
T = (flexible de retour):	Prise "Push-Pull" femelle taille 4
	(montée d'origine)
	Prise Push-Pull" mâle taille 4
	livré à part
Flexible LS:	Prise Push-Pull" mâle taille 2



Attention:

**Un réglage correct est essentiel, pour éviter des erreurs de semis possibles dues aux sous-régimes et éviter des dommages à la turbine dus aux sursrégimes.**

### Indications de réglage

Avant la mise en route de l'hydraulique, contrôler:

- Que la molette de réglage soit placée à 0 sur la graduation (débit minimal).

Après la mise en route

- on règle le régime avec cette molette

Un réglage précis doit être réalisé en rapport avec le tracteur utilisé.

Type de semoir	Régime de la turbine	
	Semence grossière Régime minimum	Semence fine Régime
TERRASEM R3	3200	2000 - 2300
TERRASEM R4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 6	3800	2000 - 2500
TERRASEM C 8	3800	2500

Les régimes nominaux cités ci-dessous sont valables pour les machines standards:

L'arrêt de la turbine avec un entraînement LS est obtenu :

- Par débranchement de ce flexible.
- Par l'arrêt du moteur du tracteur.

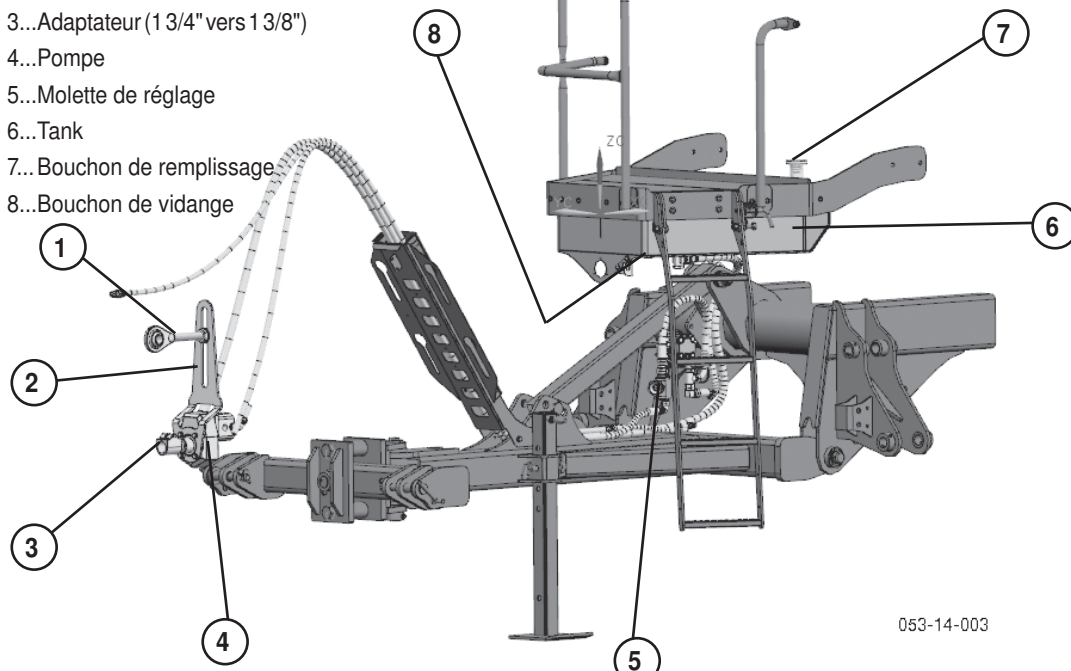
Pour éviter le débranchement, un robinet a été monté sur le flexible P (coté tracteur) pour couper l'alimentation. Pour arrêter la turbine, fermer simplement la vanne.

<sup>1)</sup> Alimentation par distributeur ou LS

## Entraînement de la turbine par pompe hydraulique sur PDF

### Vue d'ensemble

- 1... Fixation de la pompe (rotation)
- 2... Support de pompe
- 3... Adaptateur (1 3/4" vers 1 3/8")
- 4... Pompe
- 5... Molette de réglage
- 6... Tank
- 7... Bouchon de remplissage
- 8... Bouchon de vidange



053-14-003



**Attention!**

Réglage unique-  
ment valable pour  
le tracteur utilisé.

Faire un nou-  
veau réglage au  
changement de  
tracteur.

L'entraînement de la turbine par pompe hydraulique sur PDF du tracteur est prévu pour les tracteurs dont le débit hydraulique n'est pas suffisant.

L'entraînement de la turbine par pompe hydraulique sur PDF du tracteur est prévu uniquement pour l'entraînement de la turbine. Toute autre utilisation n'est pas conforme et les dommages en résultant ne sont pas pris en charge par le constructeur ni de sa responsabilité.

### Montage du système d'entraînement hydraulique:

1. Monter la pompe (4) sur la PDF du tracteur.  
Si la PDF est en 1" 3/4, utiliser l'adaptateur (3): Monter l'adaptateur sur la pompe et la PDF et le fixer avec les vis.



**Remarque: Ne pas monter l'adaptateur (3) si la sortie adéquate côté tracteur est disponible.**

2. Monter le tirant "anti-rotation" (1) au niveau du troisième point du tracteur.

### Adaptation du tirant "anti-rotation" (3):

1. Adaptation verticale Desserrer les vis et contre-écrou, régler la hauteur au niveau du trou oblong puis resserrer.

2. Montage du support avec l'adaptateur (3): Démonter puis tourner le support de pompe au niveau des 4 vis de fixation.
3. Adaptation horizontale: Adapter la longueur du tirant avec les vis et contre-écrous.

### Utilisation:

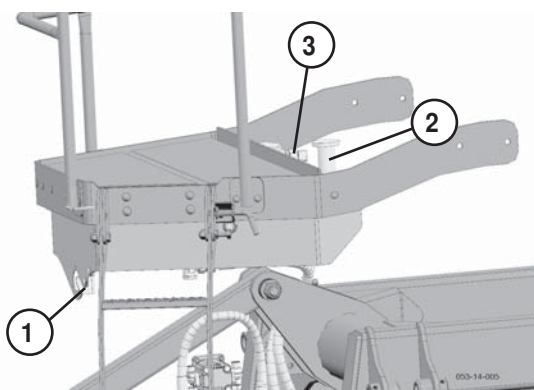
1. Dévisser au maximum la molette (retour maxi)
2. Mettre la PDF du tracteur en route à 540 tr/min.
3. Adapter la vitesse de rotation de la turbine avec la molette (5) voir tableau

Type de semoir	Régime nominal de la turbine <sup>1)</sup>	
	Semence grossière <sup>2)</sup> Régime minimum	Semence fine <sup>3)</sup> Régime
TERRASEM R3	3200	2000 - 2300
TERRASEM R4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 4	3500	2000 - 2500
TERRASEM C 6	3800	2000 - 2500
TERRASEM C 8	3800	2500

<sup>1) 2) 3)</sup> voir "Type de semoir"

### Dépose de la pompe lors du dételage

Accrocher la pompe avec le support sur le crochet (1) prévu à cet effet.



Légende:

1... Crochet

2...Bouchon de remplissage

3...Filtre à huile



**Remarque: La pompe doit toujours être manipulée avec précaution pour éviter de provoquer des fuites d'huile.**

## Entretien:

Vidanger le réservoir après les premières 100 heures d'utilisation; puis 1 fois par an.

Quantité: 60l

Remplacement du filtre après chaque vidange

Le bouchon de vidange se situe sous le réservoir proche du crochet (1)

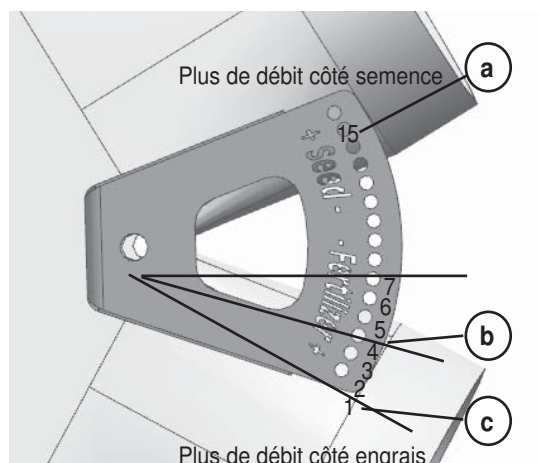
## Diviseur de débit d'air (avec incorporateur)

### Position du diviseur de débit d'air

Sur le circuit d'air après la turbine et avant les distributions.

### Réglages:

1. Sans semis d'engrais (a) Mettre le levier sur la position 15 sur le secteur de réglage "+Seed- -Fertilizer+". Régime de la turbine comme s'il n'y avait pas d'incorporateur.
2. Lors de gros débit identique d'engrais et des semences (b) : dans la position 4 ou 5, ajuster si nécessaire (p. ex. : avec 150kg/ha blé et 150kg/ha d'engrais), Régime de la turbine, avec l'incorporateur, à 4000 t/min.
3. Lors de semis plus important en engrais, ajuster si nécessaire côté "Fertilizer+" (par ex. : 3kg/ha de colza et 120kg/ha d'engrais mettre sur la position 2 ou 3). Régime de turbine à 4000tr/min.
4. Lors de semis plus important en semence, ajuster proportionnellement côté "Seed+". Régime de turbine à 4000tr/min.
5. Sans semis de semence: Mettre le diviseur de débit sur la position 1 côté "Fertilizer+). Régime de turbine à 4000tr/min.



En utilisation normale, 2 et 7 sont des positions standards.

### Bouchage des flexibles:

Si, des flexibles, côté semence ou côté engrais, se bouchent, déplacer le levier d'une position pour augmenter le débit.

Lors du bouchage côté engrais, déplacer vers "Fertilizer+"

Lors du bouchage côté semence, déplacer vers "Seed+"

## Pannes et remèdes pour Artis +

**En cas de panne électrique, il est possible d'utiliser la fonction hydraulique par une commande provisoire.**



**Soyez prudents dans l'exécution de ces tâches: montée, descente, mise en marche ou arrêt!**

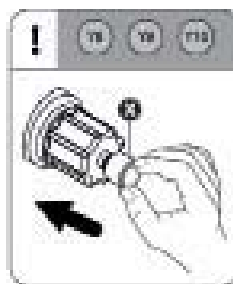
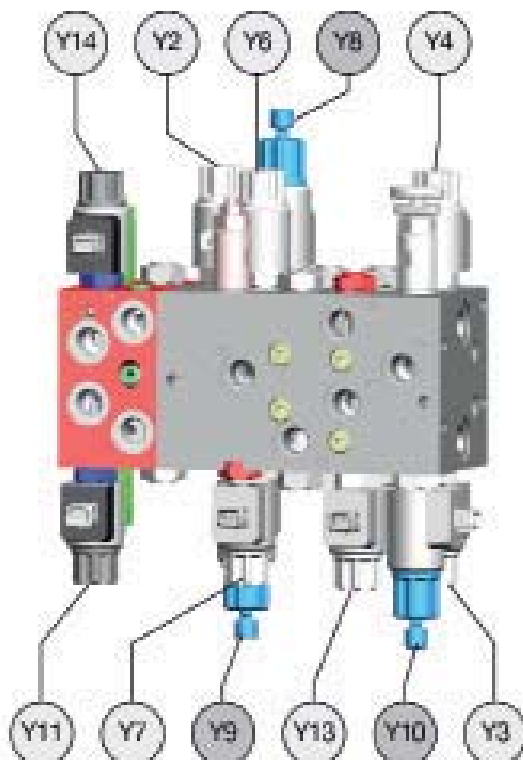
Le bloc hydraulique se trouve au milieu du support longitudinal avant du cadre.

Pour exécuter la fonction hydraulique voulue

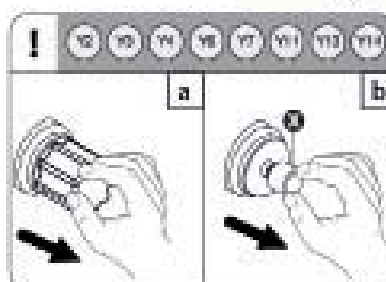
- tourner le bouton de la vanne correspondante
- actionner le distributeur (ST) sur le tracteur
- la fonction hydraulique s'exécute
- tourner le bouton de la vanne correspondante dans l'autre sens

Funktioenen / Functions	Ventile / valves													
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14
								X	X					
			X	X										
										X				
						X	X						X	
		X												X
		X									X			

085-12-02



85-12-03



## Données techniques

Désignation	TERRASEM R 3 Type 8504	TERRASEM R 3 fertilizer Type 8514	TERRASEM R 4 Type 8505
Attelage / bras inférieurs	CAT II/III - CAT III/ III - CAT IV/III	CAT II/III - CAT III/ III - CAT IV/III	CAT II/III - CAT III/ III - CAT IV/III
Largeur de travail [m]	3,00	3,00	4,00
Largeur de transport [m]	2,99	2,99	2,99
Hauteur de transport [m]	2,67	2,67	2,67
Longueur de transport [m]	7,50	7,50	7,50
Capacité trémie l	3000 (3800)	3000 (3800)	3000 (3800)
Nombre de rangs	24	24	32
Diamètre du disque [mm]	380	380	380
Ecartement entre rangs Semis / fertilisation <sup>1</sup> [cm]	12,5 / ---	12,5 / 25	12,5 / ---
Pression des socs [kg]	50 - 120	50 - 120	50 - 120
Rouleau packer verrouillable	oui	oui	oui
Pneumatiques	425/55 R17	425/55 R17	425/55 R17
Nombre de roues	6	6	8
Pression [bar]	3,5	3,5	3,5
Vitesse de transport [km/h]	40	40	40
Vitesse au travail <sup>2</sup> [km/h]	6 - 14	6 - 14	6 - 14
Puissance à partir de [KW/CV]	81 / 110	81 / 110	103 / 140
Poids standard avec disques [kg]	4200	4200	6000
Poids total autorisé [kg]	7200	7200	6900
Charge admissible par essieu [kg]	6180	6180	9950
Charge admissible sur barre d'attelage [kg]	2350	2350	2390
Système de freinage	Pneumatique / Hydraulique	Pneumatique / Hydraulique	Pneumatique / Hydraulique
Niveau sonore	< 70 dB (A)	< 70 dB (A)	< 70 dB (A)

<sup>1</sup> La barre de fertilisation est uniquement disponible sur le modèle "Fertilizer".

Données sans engagement

<sup>2</sup> Toujours vérifier la vitesse de travail proposée sur le terminal lors du semis. (Voir le chapitre: Terminal Isobus, section: vitesse de conduite). L'unité de dosage peut ainsi être utilisée de façon optimale.



## Branchements nécessaires

- 3 branchements hydrauliques double effet (ARTIS).
- 1 branchement hydraulique double effet (ARTIS PLUS).
- 1 prise hydraulique double effet
- 1 retour libre, taille 4
- Pression mini : 150 bar
- Pression maxi : 200 bar
- Branchement 7 plots pour l'éclairage (12 Volts)
- 1 prise à 3 pôles (12 Volts)

## Équipements Optionels

- Freinage pneumatique
- Disques - lisses ou crénelés
- Dents de nivellement en combinaison avec les disques
- Tôles de bordures en combinaison avec les disques
- Traceurs
- Marqueurs de pré-levée
- Radar

## Utilisation conforme du semoir VITASEM

Les semoirs "TERRASEM R3 (8504) / R3 fertilizer (8514) / R4 (8505)" sont exclusivement conçus pour l'utilisation habituelle lors de travaux agricoles.

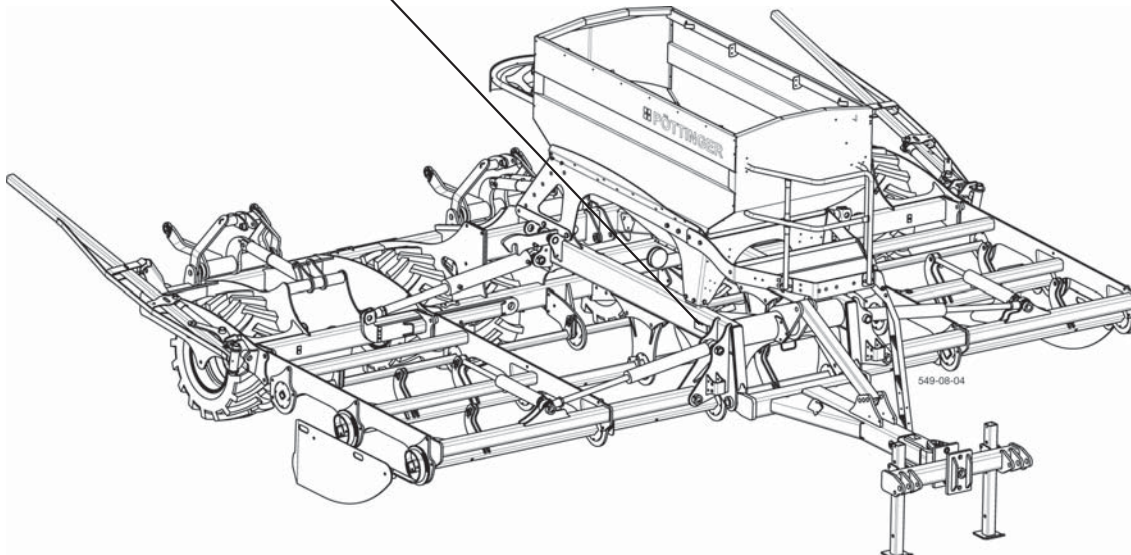
- Pour la préparation de la couche supérieure de la terre arable et pour un ensemencement direct. Toute autre utilisation est non conforme. Et dans ce cas, les dommages résultant d'une utilisation non conforme ne sont pas pris en charge par le constructeur, ils restent de la responsabilité de l'utilisateur.
- L'utilisation conforme de l'outil implique également l'observation de toutes les opérations de maintenance et d'entretien prescrites par le constructeur.



## Plaque du constructeur

Le numéro de châssis est gravé sur une plaque similaire à l'illustration ci-contre. Toute demande liée à la garantie, à des informations complémentaires ou à la commande de pièces de rechange ne pourra être traitée sans le numéro de châssis.

Inscrire ce numéro sur la première page des instructions d'utilisation dès la réception de votre véhicule ou de l'appareil.



# ***ANNEXE***

**Vous serez plus efficace  
avec des pièces d'origine  
Pöttinger**

**Original**  
*inside*



- **Qualité et interchangeabilité**
  - Sécurité.
- **Travail de qualité**
- **Longévité supérieure**
  - Économie
- **Disponibilité garantie** auprès de votre concessionnaire PÖTTINGER:

Vous êtes devant le choix «pièces d'origine» ou «pièces de contrefaçon»? Le prix d'achat est souvent déterminant dans la prise de décision. Mais un achat «bon marché» peut devenir très coûteux.

***Aussi, exigez l'original marqué du trèfle lors de votre achat!***

**PÖTTINGER**



## Recommandations pour la sécurité

Dans ce manuel d'utilisation, tous les passages contenant des informations pour votre sécurité sont repérés par ce symbole.

### 1.) Notice d'utilisation.

- Les instructions d'utilisation sont des données importantes concernant l'appareil.  
Veiller à ce que la notice d'utilisation soit toujours disponible sur le lieu d'utilisation de l'appareil.
- Garder la notice d'utilisation pendant la durée de vie totale de l'appareil.
- Transmettre la notice d'utilisation lors d'une vente ou changement de propriétaire de l'appareil.
- Tenir les indications de danger et de sécurité sur l'appareil en bon état et lisible. Les indications de danger donnent des indications importantes pour une utilisation correcte et en toute sécurité.

### 2.) Qualification du personnel

- L'utilisation est uniquement autorisée aux personnes ayant atteint l'âge minimum légal, aptes physiquement, mentalement et formées pour l'utilisation de l'appareil.
- Le personnel, qui doit être formé ou en apprentissage, ne peut travailler et/ou avec l'appareil que sous la surveillance constante d'une personne expérimentée.
- Les travaux de réparation, d'essai et de réglage ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié.

### 3.) Mise en œuvre des travaux d'entretien

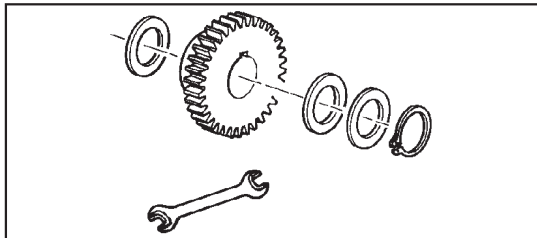
- Dans cette notice d'utilisation, uniquement l'entretien et les réparations pouvant être entrepris par l'utilisateur sont décrits. Tous les travaux sortant de ce cadre doivent être effectués par un concessionnaire.
- Des réparations sur l'installation hydraulique, l'équipement électrique, des ressorts, des accumulateurs, etc. impliquent des connaissances suffisantes. La mise en œuvre ne peut être entreprise qu'avec des vêtements de protection, et des outillages adaptés en concession.

### 4.) Utilisation conforme de votre machine

- Voir "Données techniques".
- L'utilisation conforme comprend également le respect des indications constructeur pour l'entretien et la maintenance.

### 5.) Pièces détachées

- Les pièces détachées **d'origine et les accessoires** ont été spécialement conçus pour ces machines.
- Nous attirons toute votre attention sur le fait que les pièces et les accessoires qui ne sont pas d'ORIGINE, ne sont pas contrôlés et homologués par Pöttinger.



- Le montage et/ou l'utilisation de pièces non d'origine de caractéristiques techniques différentes, peut modifier, influencer négativement le comportement de votre machine et annuler la garantie du constructeur.
- Les modifications ou le montage d'accessoires arbitraires sur l'outil entraînent l'exclusion de toutes les responsabilités du fabricant.

### 6.) Dispositifs de protection

- Tous les dispositifs de protection doivent être montés sur la machine et être en bon état. Un remplacement à temps des carters de protection ainsi que de tous les autres protecteurs (étriers de protection, caches, capots...) usés ou endommagés est nécessaire.

### 7.) Avant la mise en marche

- L'utilisateur doit se familiariser avec tous les leviers de commande ainsi qu'avec les fonctions de la machine, avant de commencer à travailler. Vouloir le faire en cours de travail, c'est trop tard!
- Contrôler les dispositifs de sécurité pour le travail ou pour le transport sur route de la machine avant chaque nouvelle utilisation de la machine.

### 8.) Amiante

- Certaines pièces peuvent contenir, pour des raisons techniques, de l'amiante. Observer les repères du catalogue pièces détachées.

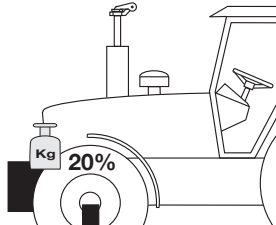




### 9.) Interdiction de transporter des personnes

- a. Il est interdit de prendre des personnes sur les machines.
- b. Il est interdit de circuler avec une machine qui ne se trouve pas en position prescrite pour le transport.

### 10.) Type de conduite avec une machine portée

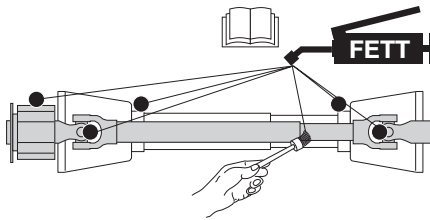
- a. Mettre des masses d'alourdissement à l'avant ou à l'arrière afin de conserver l'efficacité des freins ou de la direction (au minimum 20 % du poids vide du tracteur doit être conservé sur l'essieu avant).
- b. Le comportement du véhicule est influencé par l'état de la route et de la machine accrochée. Adapter la vitesse d'avancement à l'état de la route ou du terrain
- c. Dans les courbes, faire attention au déport de la machine.
- d. En cas de virage avec une machine portée ou semi-portée, prenez en compte la dimension ainsi que le poids de l'outil.

### 11.) Généralités

- a. Avant d'atteler la machine, veuillez vous assurer que la manette de commande du relevage soit placée dans une position où celui-ci ne puisse s'abaisser ou remonter inopinément.
- b. Lors de l'attelage d'un outil au tracteur, il y a danger de blessures.
- c. À proximité des bras de relevage, il y a risque de blessure par coincement ou cisaillement.
- d. Ne pas rester entre le tracteur et l'outil, lorsque vous actionnez la commande extérieure du relevage.
- e. Brancher et débrancher le cardan uniquement moteur arrêté.
- f. Verrouiller le levier de commande pour éviter qu'un outil relevé ne baisse lors du transport.
- g. Avant de quitter le tracteur, baisser la machine sur le sol. Retirer la clef de contact!
- h. Personne ne doit se placer entre le tracteur et la machine, si le frein à main n'est pas serré ou que le tracteur ne soit calé!
- i. Arrêter le moteur et retirer l'arbre de prise de force avant d'effectuer une opération d'entretien ou de modifications.

### 12.) Nettoyage de la machine

- a. Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour le nettoyage des paliers, composants hydrauliques et électriques.



## D Schmierplan

<b>X<sup>h</sup></b>	alle X Betriebsstunden
<b>40 F</b>	alle 40 Fahren
<b>80 F</b>	alle 80 Fahren
<b>1 J</b>	1 x jährlich
<b>100 ha</b>	alle 100 Hektar
<b>FETT</b>	FETT
	= Anzahl der Schmiernippel
	= Anzahl der Schmiernippel
<b>(IV)</b>	Siehe Anhang "Betriebsstoffe"
<b>Liter</b>	Liter
*	Variante
	Siehe Anleitung des Herstellers

## F Plan de graissage

<b>X<sup>h</sup></b>	Toutes les X heures de service
<b>40 F</b>	Tous les 40 voyages
<b>80 F</b>	Tous les 80 voyages
<b>1 J</b>	1 fois par an
<b>100 ha</b>	tous les 100 hectares
<b>FETT</b>	GRAISSE
	= Nombre de graisseurs
	= Nombre de graisseurs
<b>(IV)</b>	Voir annexe "Lubrifiants"
<b>Liter</b>	Litre
*	Variante
	Voir le guide du constructeur

## GB Lubrication chart

<b>X<sup>h</sup></b>	after every X hours operation
<b>40 F</b>	all 40 loads
<b>80 F</b>	all 80 loads
<b>1 J</b>	once a year
<b>100 ha</b>	every 100 hectares
<b>FETT</b>	GREASE
	= Number of grease nipples
	= Number of grease nipples
<b>(IV)</b>	see supplement "Lubrifiants"
<b>Liter</b>	Litre
*	Variation
	See manufacturer's instructions

## NL Smeerschema

<b>X<sup>h</sup></b>	alle X bedrijfsuren
<b>40 F</b>	alle 40 wagenladings
<b>80 F</b>	alle 80 wagenladings
<b>1 J</b>	1 x jaarlijks
<b>100 ha</b>	alle 100 hectaren
<b>FETT</b>	VET
	= Aantal smeernippels
	= Aantal smeernippels
<b>(IV)</b>	Zie aanhangsel "Smeermiddelen"
<b>Liter</b>	Liter
*	Varianten
	zie gebruiksaanwijzing van de fabrikant

## E Esquema de lubricación

<b>X<sup>h</sup></b>	Cada X horas de servicio
<b>40 F</b>	Cada 40 viajes
<b>80 F</b>	Cada 80 viajes
<b>1 J</b>	1 vez al año
<b>100 ha</b>	Cada 100 hectáreas
<b>FETT</b>	LUBRICANTE
	= Número de boquillas de engrase
	= Número de boquillas de engrase
<b>(IV)</b>	Véase anexo "Lubrificantes"
<b>Liter</b>	Litros
*	Variante
	Véanse instrucciones del fabricante

## I Schema di lubrificazione

<b>X<sup>h</sup></b>	ogni X ore di esercizio
<b>40 F</b>	ogni 40 viaggi
<b>80 F</b>	ogni 80 viaggi
<b>1 J</b>	volta all'anno
<b>100 ha</b>	ogni 100 ettari
<b>FETT</b>	GRASSO
	= Numero degli ingrassatori
	= Numero degli ingrassatori
<b>(IV)</b>	vedi capitolo "materiali di esercizio"
<b>Liter</b>	litri
*	variante
	vedi istruzioni del fabbricante

## P Plano de lubrificação

<b>X<sup>h</sup></b>	Em cada X horas de serviço
<b>40 F</b>	Em cada 40 transportes
<b>80 F</b>	Em cada 80 transportes
<b>1 J</b>	1x por ano
<b>100 ha</b>	Em cada 100 hectares
<b>FETT</b>	Lubrificante
	= Número dos bocais de lubrificação
	= Número dos bocais de lubrificação
<b>(IV)</b>	Ver anexo "Lubrificantes"
<b>Liter</b>	Litro
*	Variante
	Ver instruções do fabricante



## Édition 2013

Le bon fonctionnement et la longévité des machines dépendent d'un entretien soigneux et de l'utilisation de bons lubrifiants. Notre liste facilite le choix correct des lubrifiants.




Sur le tableau de graissage, on trouve un code (p.ex. "III") se référant à un lubrifiant donné. En consultant ce code on peut facilement déterminer la spécification demandée du lubrifiant. La liste des sociétés pétrolières ne prétend pas d'être complète.




Pour l'huile de transmission consulter le cahier d'entretien - Vidanger les boîtiers et carters au moins une fois par an.

- retirer le bouchon de vidange, laisser l'huile s'écouler et prendre les dispositions nécessaires au recyclage de celle-ci

Avant l'arrêt et hiver: vidanger et graisser les éléments sensibles avec un produit type "IV" pour les protéger de la rouille (consulter tableau au verso).

Protection contre la corrosion : FLUID 466

Betriebsstoff-Kennzahl Lubricant indicator Code du lubrifiant Numero caratteristico del lubrificante Smeermiddelen code	I				V	VI	VII
gefordertes Qualitätsmerkmal	HYDRAULIKÖL HLP DIN 51524 Teil 2	Motorenöl SAE 30 gemäß API CD/SF	Getriebeöl SAE 90 bzw. SAE 85 W-140 gemäß API-GL 4 oder API-GL 5	Li-Fett (DIN 51 502, KP 2K)	Getriebefließfett (DIN 51 502/GOH)	Komplexfett (DIN 51 502: KP 1R)	smeerolie SAE 90 of 85 W-140 volgens API-GL 5
required quality level niveau	Siehe Anmerkungen *	motor oil SAE 30 according to API CD/SF	gear oil, SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 4 or API-GL 5	lithium grease	transmission grease	complex grease	gear oil SAE 90 resp. SAE 85 W-140 according to API-GL 5
de performance demandé	** ***	huile moteur SAE 30 niveau API CD/SF	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API-GL 4 ou API-GL 5	graisse au lithium	graisse transmission	graisse complexe	huile transmission SAE 90 ou SAE 85 W-140, niveau API GL 5
caratteristica richiesta di qualità		olio motore SAE 30 secondo specifiche API CD/SF	olio per cambi differenziali SAE 90 o SAE 85 W- 140 secondo specifiche API-GL 4 o API-GL 5	grasso al litio	grasso fluido per riduttori e motoriduttori	grasso a base di saponi complessi	olio per cambi e differenziali SAE 90 o SAE 85 W-140 secondo specifiche API-GL 5

Firma Company Société	I				V	VI	VIII	REMARQUES
AGIP	OSO 32/46/68 ARNICA 22/46	MOTOROIL HD 30 SIGMA MULTI 15W-40 SUPER TRACTOROIL UNIVERS. 15W-30	ROTRA HY 80W-90/85W-140 ROTRA MP 80W-90/85W-140	GR MU 2	GR SLL GR LFO	-	ROTRA MP 80W-90 ROTRA MP 85W-140	* P o u r u n andainage avec une remorque à freins immergés, la spécification internationale J20 A est nécessaire.
ARAL	VITAM GF 32/46/68 VITAM HF 32/46	SUPER KOWAL 30 MULTI TURBORAL SUPER TRAKTORAL 15W-30	GETRIEBEÖL EP 90 GETRIEBEÖL HYP 85W-90	ARALUB HL 2	ARALUB FDP 00	ARALUB FK 2	GETRIEBEÖL HYP 90	
AVIA	AVILUB RL 32/46 AVILUB VG 32/46	MOTOROIL HD 30 MULTIGRADE HDC 15W-40 TRACTAVIA HF SUPER 10 W-30	GETRIEBEÖL MZ 90 M MULTIHYP 85W-140	AVIA MEHRZWECKFETT AVIA ABSCHMIERFETT	A V I A L U B GETRIEBEFLEISSFETT	A V I A L U B SPEZIALFETT LD	GETRIEBEÖL HYP 90 EP MULTIHYP 85W- 140 EP	
BAYWA	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 SUPER 2000 CD-MC* HYDRA HYDR. FLUID * HYDRAULIKÖL MC 530 ** PLANTOHYD 40N ***	SUPER 2000 CD-MC SUPER 2000 CD HD SUPERIOR 20 W-30 HD SUPERIOR SAE 30	SUPER 8090 MC HYPOID 80W-90 HYPOID 85W-140	MULTI FETT 2 SPEZIALFETT FLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT NLGI 0 RENOLIT DURAPLEX EP 00 PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID 85W-140	** H u i l e s hydrauliques HLP-(D) + HV
BP	ENERGOL SHF 32/46/68	VISCO 2000 ENERGOL HD 30 VANELLUS M 30	GEAR OIL 90 EP HYPOGEAR 90 EP	ENERGREASE LS-EP 2	FLIESSFETT NO ENERGREASE HTO	OLEX PR 9142	HYPOGEAR 90 EP HYPOGEAR 85W-140 EP	*** H u i l e s hydrauliques à base d'huile végétale HLP + HV dégradables biologiquement d o n c particulièrement écologiques
CASTROL	HYSPINAW 32/46/68 HYSPIN AWH 32/46	RX SUPER DIESEL 15W-40 POWERTRANS	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	CASTROL GREASE LM	IMPERVIA MMO	CASTROL GREASE LMX	EPX 80W-90 HYPOY C 80W-140	
ELAN	HLP 32/46/68 HLP-M M32/M46	MOTORÖL 100 MS SAE 30 MOTORÖL 104 CM 15W-40 AUSTRORAC 15W-30	GETRIEBEÖL MP 85W- 90 GETRIEBEÖL B 85W-90 GETRIEBEÖL C 85W-90	LORENA 46 LITORA 27	RHENOX 34	-	GETRIEBEÖL B 85W- 90 GETRIEBEÖL C 85W-140	
ELF	OLNA 32/46/68 HYDREL 46/68	PERFORMANCE 2 B SAE 30 8000 TOURS 20W-30 TRACTORELF ST 15W-30	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF EP 90 85W-140	EPEXA 2 ROLEXA 2 MULTI 2	GA O EP POLY G O	MULTIMOTIVE 1	TRANSELF TYP B 90 85W-140 TRANSELF TYP BLS 80 W-90	
ESSO	NUTO H 32/46/68 NUTO HP 32/46/68	PLUS MOTORÖL 20W-30 UNIFARM 15W-30	GEAR OIL GP 80W-90 GEAR OIL GP 85W-140	MULTI PURPOSE GREASE H	FIBRAX EP 370	NEBULA EP 1 GP GREASE	GEAR OIL GX 80W-90 GEAR OIL GX 85W-140	
EVVA	ENAK HLP 32/46/68 ENAK MULTI 46/68	SUPER EVVAROL HD/BSAE 30 UNIVERSAL TRACTOROIL SUPER	HYPOID GA 90 HYPOID GB 90	HOCHDRUCKFETT LT/ SC 280	GETRIEBEFETT MO 370	EVVA CA 300	HYPOID GB 90	
FINA	HYDRAN 32/46/68	DELTA PLUS SAE 30 SUPER UNIVERSAL OIL	PONTONIC N 85W-90 PONTONIC MP 85W-90 85W-140 SUPER UNIVERSAL OIL	MARSON EP L 2	NATRAN 00	MARSON AX 2	PONTONIC MP 85W- 140	
FUCHS	* TITAN HYD 1030 * AGRIFARM STOU MC 10W-30 * AGRIFARM UTTO MP * PLANTOHYD 40N ***	* AGRIFARM STOU MC 10W-30 * TITAN UNIVERSAL HD	* AGRIFARM GEAR 80W90 * AGRIFARM GEAR 85W-140 * AGRIFARM GEAR LS 90	* AGRIFARM HITEC 2 * AGRIFARM PROTEC 2 * RENOLIT MP * RENOLIT FLM 2 * PLANTOGEL 2-N	* AGRIFARM FLOWTEC 000 * RENOLIT SO-GFO 35 * RENOLIT DURAPLEX EP 00 * PLANTOGEL 00N	* RENOLIT DURAPLEX EP 1	* AGRIFARM GEAR 8090 * AGRIFARM GEAR 85W-140 * AGRIFARM GEAR LS90	
GENOL	HYDRAULIKÖL HLP 32/46/68 HYDRAMOT 1030 MC * HYDRAULIKÖL 520 ** PLANTOHYD 40N ***	MULTI 2030 2000 TC HYDRAMOT 15W-30 HYDRAMOT 1030 MC	GETRIEBEÖL MP 90 HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	MEHRZWECKFETT SPEZIALFETT GLM PLANTOGEL 2 N	GETRIEBEFLEISSFETT PLANTOGEL 00N	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90 HYPOID 85W-140	
MOBIL	DTE 22/24/25 DTE 13/15	HD 20W-20 DELVAC 1230 SUPER UNIVERSAL 15W-30	MOBILUBE GX 90 MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W-140	MOBILGREASE MP	MOBILUX EP 004	MOBILPLEX 47	MOBILUBE HD 90 MOBILUBE HD 85W- 140	
RHG	RENOLIN B 10/15/20 RENOLIN B 32 HV/46 HV1	EXTRA HD 30 SUPER HD 20 W-30	MEHRZWECKGETRIEBEÖLSAE 90 HYPOID EW 90	MEHRZWECKFETT RENOLIT MP DURAPLEX EP	RENOSOD GFO 35	RENOPLEX EP 1	HYPOID EW 90	







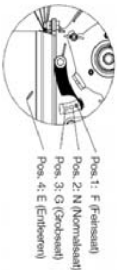





Firma Company Societ�	I				V	VI	VIII	REMARQUES
SHELL	TELLUS32/S46/S68 TELLUS T 32/T46	AGROMA 15W-30 ROTELLA X 30 RIMULA X 15W-40	SPIRAX 90 EP SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85/140	RETINAX A ALVANIA EP 2	SPEZ. GETRIEBEFETT H SIMMIA GREASE O	AEROSHELL GREASE 22 DOLIUM GREASE R	SPIRAX HD 90 SPIRAX HD 85W-140	* Pour un andainage avec une remorque à freins immergés, la spécification internationale J20 A est nécessaire.
TOTAL	AZOLLA ZS32,46,68 EQUIVIS ZS 32, 46, 68	RUBIA H 30 MULTAGRI TM 15W-20	TOTAL EP 85W-90 TOTAL EP B 85W-90	MULTIS EP 2	MULTIS EP 200	MULTIS HT 1	TOTAL EP B 85W-90	** Huiles hydrauliques HLP-(D) + HV
VALVOLINE	ULTRAMAX HLP 32/46/68 SUPER TRAC FE 10W-30* ULTRAMAX HVLP 32** ULTRAPLANT 40***	SUPER HPO 30 STOU 15W-30 SUPER TRAC FE 10W-30 ALL FLEET PLUS 15W-40	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140 TRANS GEAR OIL 80W-90	MULTILUBE EP 2 VAL-PLEX EP 2 PLANTOGEL 2 N	RENOLIT LZR 000 DEGRALUB ZSA 000	DURAPLEX EP 1	HP GEAR OIL 90 oder 85W-140	*** Huiles hydrauliques à base d'huile végétale HLP + HV dégradables biologiquement d'origine particulièrement écologiques
VEEDOL	ANDARIN 32/46/68	HD PLUS SAE 30	MULTIGRADE SAE 80/90 MULTIGEAR B 90 MULTIGEAR C SAE 85W-140	MULTIPURPOSE	-	-	MULTIGEAR B 90 MULTI C SAE 85W-140	
WINTERSHALL	WOLAN HS (HG) 32/46/68 WOLAN HVG 46** WOLAN HR 32/46*** HYDROFLUID*	MULTI-REKORD 15W-40 PRIMANOL REKORD 30	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140 MEHRZWECKGETRIEBE�L 80W-90	WOLUB LFP 2	WOLUB GFW	WOLUB AFK 2	HYPOID-GETRIEBEÖL 80W-90, 85W-140	
MOTOREX	COREX HLP 32 46 68** COREX HLPD 32 46 68** COREX HV 32 46 68** OEKOSYNT 32 46 68***	EXTRA SAE 30 FARMER TRAC 10W/30	GEAR OIL UNIVERSAL 80W/90 GEAR OIL UNIVERSAL 85W/140	FETT 176 GP FETT 190 EP FETT 3000	FETT 174	FETT 189 EP FETT 190 EP FETT 3000	GEAR OIL UNIVERSAL 80W/90 GEAR OIL UNIVERSAL 85W/140	

Tableau des semences Terrasem R3 à partir de janvier 2011




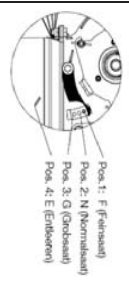








						
2500 - 3200 U/min	300 - 300 kg/ha	145 - 300 kg/ha	N	Wheat Blé пшеница	Dosiered 550 8504.24.002.0	
2500 - 3200 U/min	240 - 300 kg/ha	100 - 280 kg/ha	N	Barley avoine ячмень	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	300 - 300 kg/ha	140 - 300 kg/ha	N	Rye seigle пшеница	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	300 - 300 kg/ha	150 - 300 kg/ha	N	Triticale triticale пшеница	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	230 - 300 kg/ha	100 - 270 kg/ha	N	Oats oat овес	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	270 - 300 kg/ha	130 - 300 kg/ha	N	Barley avoine ячмень	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	180 - 300 kg/ha	95 - 230 kg/ha	F	Trifolium trifolium клевер	Dosiered 762 8504.24.008.0	
3200 - 4000 U/min	300 - 300 kg/ha	150 - 300 kg/ha	G	Soybean soya соя	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	7 - 16 kg/ha	3,5 - 8,5 kg/ha	F	Rapeseed rapeseed рапс	Dosiered 14 8504.24.004.0	
1800 - 2500 U/min	8,5 - 19 kg/ha	4 - 10,5 kg/ha	F	Sunflower sunflower подсолнух	Dosiered 14 8504.24.004.0	
2500 - 3200 U/min	400 - 400 kg/ha	190 - 400 kg/ha	N	Wheat Blé пшеница	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	400 - 400 kg/ha	180 - 400 kg/ha	N	Barley avoine ячмень	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	340 - 400 kg/ha	200 - 400 kg/ha	N	Rye seigle пшеница	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	400 - 400 kg/ha	200 - 400 kg/ha	N	Triticale triticale пшеница	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	130 - 290 kg/ha	60 - 155 kg/ha	N	Wheat Blé пшеница	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	120 - 250 kg/ha	50 - 140 kg/ha	N	Barley avoine ячмень	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	70 - 160 kg/ha	35 - 85 kg/ha	F	Trifolium trifolium клевер	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	125 - 280 kg/ha	55 - 150 kg/ha	N	Rye seigle пшеница	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	85 - 185 kg/ha	40 - 100 kg/ha	N	Maize corn кукуруза	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	40 - 95 kg/ha	20 - 50 kg/ha	F	Trifolium trifolium клевер	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	40 - 90 kg/ha	20 - 50 kg/ha	N	Maize corn кукуруза	Dosiered 762 8504.24.008.0	
2500 - 3200 U/min	16 - 40 kg/ha	7,5 - 20 kg/ha	N	Sunflower sunflower подсолнух	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	13 - 30 kg/ha	6 - 17 kg/ha	F	Rapeseed rapeseed рапс	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	15 - 35 kg/ha	7 - 20 kg/ha	F	Sunflower sunflower подсолнух	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	3,5 - 8 kg/ha	1,5 - 4 kg/ha	F	Rapeseed rapeseed рапс	Dosiered 762 8504.24.008.0	
1800 - 2500 U/min	3,5 - 8 kg/ha	1,5 - 4 kg/ha	F	Maize corn кукуруза	Dosiered 762 8504.24.008.0	

400 500 000

## Tableau des semences Terrasem C6 à partir de janvier 2011

[illegible]

Tableau des semences R4, C4, C8, C9 à partir de janvier 2011

					 <b>Dosiertr 550</b> 8504.24.002.0	 <b>Dosiertr 14</b> 8504.24.004.0	 <b>Dosiertr 762</b> 8504.24.006.0	 <b>Dosiertr 285</b> 8504.24.007.0	 <b>Dosiertr 135</b> 8504.24.008.1	 <b>Dosiertr 68</b> 8504.24.010.0	 <b>Dosiertr 28</b> 8504.24.009.1	 <b>Dosiertr 7</b> 8504.24.008.0																																																																																																																																																																																																										
3000 - 3800 U/min	250 - 300 kg/ha	110 - 290 kg/ha	N	Wheat Blé Oryza maïs Panicum									Grain Blé Orge maïs Panicum	Triticale Triticale Rye Seigle maïs Panicum	Triticale Triticale Rye Seigle maïs Panicum	Wheat Blé Oryza maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum	Grain Blé Orge maïs Panicum</

450.838.0004



## Traduction des semences

Saatgut	Semence	PMG en gr	Objectif de peuplement (Grain au m³)	Kg/m³
Allemand	Français			
Hafer	Avoine (hiver)	30	200 à 250	
Hafer	Avoine (Printemps)	30	300 à 350	
Stoppelrüben	Betterave fourragère			
Weizen	Blé Tendre (hiver)	35 à 50	300 à 350	
Weizen	Blé Tendre (Printemps)		300 à 350	750 à 850
Weizen	Blé dur		300	
Trespen	Brome	14 à 20		
Hanf	Chanvre			
Gemüsekohl	Chou	5	25 à 30	
Raps	Colza (Hiver)	3,5 à 7	60 à 80	600 à 690
Raps	Colza (Printemps)		30 à 100	
Dactyle (Luzerne)	Dactyle (luzerne)	1 à 1,4		
Dinkel	Epeautre	2,2		
Rohr-Schwingel	Fétuque élevée			
Bohnen	Féverolle	250 à 700	20 à 30	
Grass	Herbe			
Flachs	Lin	7 à 12	550 à 800	
Lupinen	Lupin			
Luzerne	Luzerne	2		
Maïs	Maïs	280 à 380	7 à 10	750 à 850
Hirse	Millet			
Senf	Moutarde			
Mohn	Oeillette (pavot)			
Sommergerste	Orge de printemps	40 à 50	250 à 300	
Gerste	Orge			650 à 750
Wintergerste	Orge d'hiver		250	
Phacelia	Phacélie			
Erbsen	Pois	150 à 400	70 à 100	750 à 850
Ray Grass	Ray Grass	1,8 à 2,2		
Roggen	Seigle	45	250 à 300	
Soja	Soja	94 à 235	30 à 50	680 à 780
Sorgho	Sorgho (grain)	26 à 38	25 à 55	
Sorgho	Sorgho (Fourrager)	31 à 32	70 à 80	
Sonneblumen	Tournesol	35 à 70	6 à 7	380 à 485
Rotklee	Trèfle rouge			
Klee	Trèfle	2		
Wicken	Vesce	40 à 60	100 à 140	

## Rotations de manivelle pour déterminer la quantité de semences

Nombre d'impulsions théoriques et tour de manivelle pour l'étalement des semoirs									
Type de machine	Largeur de travail	Impulse / 100m	Tours de manivelle						
			1/40 ha		1/20 ha		1/10 ha		
			1:1	1:2	1:1	1:2	1:1	1:2	
Vitasem 250	2,5m	805	100	*	200,5	*	402	*	
Vitasem 300 Pneumatiques 6,00-16	3,0m	805	84	*	168	*	335	*	
Vitasem 300 Pneumatiques 10,0-15,3	3,0m	762	79,5	*	159	*	317	*	
Vitasem 400 Pneumatiques 10,0-15,3	4,0m	762	59,5	*	119	*	238	*	
Vitasem 252	2,5m	805	100	50	*	*	402	201	
Vitasem 302 Pneumatiques 6,00-16	3,0m	805	84	42	*	*	335	168	
Vitasem 302 Pneumatiques 10,0-15,3	3,0m	762	79	39,5	*	*	317	159	
Vitasem 402 Pneumatiques 10,0-15,3	4,0m	762	59,5	29,8	*	*	238	119	
Vitasem A 251	2,5m	743	93	*	186	*	371	*	
Vitasem A 301	3,0m	743	77,5	*	155	*	309	*	
Viatsem A 401	4,0m	743	58	*	116	*	232	*	
Vitasem A 252	2,5m	720	90	45	*	*	360	180	
Vitasem A 302	3,0m	720	75	37	*	*	300	150	
Vitasem A 402	4,0m	720	56,3	28,2	*	*	225	113	
Aérosems 300	3,0m	813	42,5	*	85	*	169	*	
Aérosems 400	4,0m	1084	31,7	*	64	*	127	*	
Aérosems 3000	3,0m	813	42,5	*	85	*	169	*	
Aérosems 4000	4,0m	1084	31,7	*	64	*	127	*	
Aérosems 6000	6,0m	1626	21,1	*	42,5	*	85	*	
Terrasem 3000 T	3,0m	813	42	*	84,5	*	169	*	
Terrasem 4000 T	4,0m	1084	31,5	*	63,5	*	127	*	
Terrasem R3	3,0m	13000	Radar et Moteur électro.- Hydraulique						
Terrasem C4	4,0m	13000	Radar et Moteur électro.- Hydraulique						
Terrasem C6	6,0m	13000	Radar et Moteur électro.- Hydraulique						
Terrasem C8	8,0m	13000	Radar et Moteur électro.- Hydraulique						



## Certificat CE

*Certificat de conformité original*

*Nom et adresse du constructeur:*

**Alois Pöttinger Maschinenfabrik GmbH  
Industriegelände 1  
AT - 4710 Grieskirchen**

*Machine (Equipement modifiable):*

**Semoir  
Type de machine  
N° de série**

TERRASEM R3	TERRASEM R4	TERRASEM R3 fertilizer
8504	8505	8514

*Le constructeur certifie que la machine est conforme aux directives de la norme CE suivante::*

**Machines 2006/42/EG**

*De plus, nous certifions la conformité avec d'autres normes directives européennes et/ou semblables*

*Localisation de normes appliquées:*

EN 14018

EN ISO 12100

EN ISO 4254-1

*Localisation d'autres normes ou spécifications appliquées:*

*Responsable de la documentation:*

Wilhelm Meindlhumer  
Industriegelände 1  
A-4710 Grieskirchen

Klaus Pöttinger,  
Direction

**(D)** Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H. ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

**(F)** La société PÖTTINGER Ges.m.b.H. améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

**(GB)** Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H. to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

**(NL)** PÖTTINGER Ges.m.b.H. werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

**(E)** La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H. se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

**(I)** La PÖTTINGER Ges.m.b.H. è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

**(P)** A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H. esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.



ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H

A-4710 Grieskirchen

Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0

Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511

e-Mail: [info@poettinger.at](mailto:info@poettinger.at)

Internet: <http://www.poettinger.at>

GEBR. PÖTTINGER GMBH

Stützpunkt Nord

Steinbecker Strasse 15

D-49509 Recke

Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0

Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France

129 b, la Chapelle

F-68650 Le Bonhomme

Tél.: 03.89.47.28.30

Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH

Servicezentrum

Spöttinger-Straße 24

Postfach 1561

D-86 899 LANDSBERG / LECH

Telefon:

Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169

Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231

Telefax: 0 81 91 / 59 656